

公表用

整理番号	NO
保管者名	

宮 城 県
農 業 農 村 整 備 事 業 等
標 準 積 算 基 準

【 統 合 版 】

平成 2 7 年 8 月 1 日 以 降

編 集

宮 城 県 農 林 水 産 部

宮城県農業農村整備事業等 標準積算基準類の取扱い

1 積算基準類の適用

宮城県における、農業農村整備事業等の工事・業務価格基準は、農林水産省が制定している「土地改良工事積算基準」（以下「積算基準」という）を準用するものとし、積算基準に記載の無いもの或いは運用が異なるもの等については、「宮城県農業農村整備事業等標準積算基準（統合版）」によるものとする。

なお、農林水産省が制定している積算基準に関する図書については、下記のとおりである。

- 1) 土地改良工事積算基準（土木工事） 平成27年度版
- 2) 東日本大震災の被災地で適用する土地改良事業等請負工事の歩掛 平成27年度
- 3) 土地改良工事積算基準（調査・測量・設計） 平成27年度版
- 4) 土地改良工事積算基準（施設機械） 平成27年度版
- 5) 土地改良工事積算基準（機械経費） 平成27年度版

また、上記図書の外、土地改良工事積算マニュアル（土木工事）平成27年度版（一般社団法人農業農村整備情報センター発行）も参考とする。

2 労務資材等単価の適用

農業農村整備事業等の工事・業務価格算出のため、上記1と組み合わせて使用する「労務単価」、「資材単価」等については、下記資料を適用するものとする。

- | | |
|----------------------|----------|
| 1) 労務資材単価表（農業農村整備事業） | 宮城県農林水産部 |
| 1) ほ場整備工事等資材単価表 | 宮城県農林水産部 |
| 1) 揚水機場機械設備等資材単価表 | 宮城県農林水産部 |

2) 物価資料

- ①積算資料「(一財)経済調査会発行」
- ②建設物価「(一財)建設物価調査会発行」

3) 見積り

3 積算基準及び設計単価の適用年期日

農業農村整備事業等の工事・業務価格算出の積算基準及び設計単価の適用年期日については、公告日又は指名通知日の当月とする。

ただし、東日本大震災の復旧復興事業実施期における取り扱いについては、宮城県農業農村整備事業等標準積算基準「VI. 東日本大震災の復旧・復興事業等における積算方法」を適用するものとする。

宮城県農業農村整備事業等標準積算基準

総目次

I. 共通事項編

I-1	設計に対する一般的な注意事項について	I-1
I-2	起工設計書の構成及び様式について	I-2
I-3	仕様書の構成及び様式について	I-3
I-4	積算システム以外における積算書の様式について	I-21
I-5	工事数量表の記載例を示されたい	I-23
I-6	工事設計図面の各種規定について示されたい	I-24
I-7	工事数量計算の規定について示されたい	I-29
I-8	設計金額の表示基準について示されたい	I-45
I-9	処分費の取り扱いについて示されたい	I-46

II. 土木工事編

II-1	契約保証に係る一般管理費等率の補正について示されたい	II-1
II-2	夜間工事の労務単価算定について示されたい	II-1
II-3	冬期補正について示されたい	II-1
II-4	D I D（人口集中地域）境界図とは何か	II-1
II-5	運搬機械の所在地について示されたい	II-16
II-6	運搬費積上対象機械について示されたい	II-17
II-7	仮設材の輸送基地について示されたい	II-17
II-8	仮設材賃料の算定での作業内容（標準作業、軽作業、重作業） について示されたい	II-18
II-9	月標準稼働日数について示されたい	II-18
II-10	借地料の算定について示されたい	II-18
II-11	物価資料掲載単価の採用方法について示されたい	II-18
II-12	市場単価の採用方法について示されたい	II-19
II-13	見積徴収基準について示されたい	II-19
II-14	資材の規格・寸法等の説明資料について示されたい	II-19
II-15	ダンプトラック運搬（標準）の路面条件 について示されたい	II-19
II-16	芝付工（市場単価）の工種区分について示されたい	II-19
II-17	コンクリートブロック積工（市場単価）の 形状図例について示されたい	II-19
II-18	レディミクストコンクリートの標準使用基準 について示されたい	II-20

Ⅱ－１９	コンクリート型枠の平均設置高について示されたい	Ⅱ－２１
Ⅱ－２０	石綿管撤去の歩掛について示されたい	Ⅱ－２１
Ⅱ－２１	歩掛調査を当該工事の受注者に行わせる場合 について示されたい	Ⅱ－２１
Ⅱ－２２	公社・公団の工事を発注する場合の注意点について示されたい	Ⅱ－２２
Ⅱ－２３	有価物費等のマイナス（－）単価の積算について示されたい	Ⅱ－２２
Ⅱ－２４	設計変更に伴う請負工事価格の計算について示されたい	Ⅱ－２２
Ⅱ－２５	工事の注文書等（例）について示されたい	Ⅱ－２２
Ⅱ－２６	仕様書について示されたい	Ⅱ－２３

Ⅲ．調査測量設計編

Ⅲ－ １	調査測量設計共通事項	Ⅲ－ １
Ⅲ－ ２	調査業務における留意事項を示されたい	Ⅲ－ １ ４
Ⅲ－ ３	路線構造物土質調査の実施例について示されたい	Ⅲ－ １ ５
Ⅲ－ ４	設計業務における留意事項を示されたい	Ⅲ－ ２ ５
Ⅲ－ ５	工種が複数ある場合における難易度補正の方法について示されたい	Ⅲ－ ２ ５
Ⅲ－ ６	測量設計業務の注文書等（例）について示されたい	Ⅲ－ ２ ６
Ⅲ－ ７	地質調査業務の注文書等（例）について示されたい	Ⅲ－ ３ ４
Ⅲ－ ８	用地調査業務の価格積算基準等について	Ⅲ－ ３ ８
Ⅲ－ ９	用地調査業務の積算書の数値処理について	Ⅲ－ ４ ７
Ⅲ－ １ ０	用地調査業務の積算に際しての数量の算出について	Ⅲ－ ４ ８
Ⅲ－ １ １	建物等移転料算定の算出について示されたい	Ⅲ－ ５ ６
Ⅲ－ １ ２	工損調査等業務費の算出について示されたい	Ⅲ－ ５ ７
Ⅲ－ １ ３	用地調査業務の注文書等（例）について示されたい	Ⅲ－ ５ ８
Ⅲ－ １ ４	換地を伴う土地改良事業の確定測量業務の 経費算定基準について	Ⅲ－ ７ ２
Ⅲ－ １ ５	確定測量業務の注文書等（例）について示されたい	Ⅲ－ ８ １

Ⅳ．施設機械編

Ⅳ－ １	施設機械設備工事積算基準等の細部運用について	Ⅳ－ １
Ⅳ－ ２	設計金額の表示基準について	Ⅳ－ ７
Ⅳ－ ３	水門扉の設計・積算基本方針について	Ⅳ－ ８
Ⅳ－ ４	水門扉の見積設計の徴収について	Ⅳ－ ９
Ⅳ－ ５	水門扉の見積設計仕様書の作成（例）について示されたい	Ⅳ－ ９
Ⅳ－ ６	水門扉の工事発注時の注文書等（例）について示されたい	Ⅳ－ １ ９
Ⅳ－ ７	用排水機の設計・積算基本方針について	Ⅳ－ ２ ５
Ⅳ－ ８	用排水機の見積設計の徴収について	Ⅳ－ ２ ６
Ⅳ－ ９	用排水機の見積設計仕様書の作成（例）について示されたい	Ⅳ－ ２ ６
Ⅳ－ １ ０	用排水機の工事発注時の注文書等（例）について示されたい	Ⅳ－ ３ ６

V. 標準積算システムコード表（宮城県独自）

1. 工事価格の算定に適用する積算体系（率体系）及び工事工種体系	V - 1
(1) 標準ツリー	V - 1
(2) 用語の説明	V - 2
(3) 工事工種体系の種類	V - 2
(4) 工事工種体系の基本構成（例：【一般土木工事】）	V - 3
(5) 工事工種体系（県独自）の構成	V - 4
2. 施工単価コード一覧表	V - 20
宮城県農業農村整備事業等標準積算基準優先施工単価早見表	V - 21
施工単価コード一覧表（土木工事，東北独自）	V - 22
施工単価コード一覧表（調査・測量・設計）	V - 48
施工単価コード一覧表（用地測量・用地調査）	V - 55
施工単価コード一覧表（施設機械）	V - 66
3. 施工単価条件表（宮城県独自）	V - 74
4. 東北独自積算参考歩掛	V - 161
5. 東日本大震災で適用する土地改良事業等請負工事の歩掛	V - 178

VI. 東日本大震災の復旧・復興事業等における積算方法

1. 東日本大震災に伴う賃金等の変動に対する工事請負契約書 第25条第6項の運用について【インフライト】（契約課HP）	VI - 1
2. 東日本大震災の復旧復興事業等における積算方法等に 関する試行について（農村振興課HP）	VI - 29
3. 施工箇所が点在する工事の間接費の積算について（農村振興課HP）	VI - 33
4. 工事請負契約締結後における単価適用年月変更の 運用基準（農村振興課HP）	VI - 44
5. 東日本大震災の復旧・復興事業実施期における積算 基準及び設計単価の適用年月日について（農村振興課HP）	VI - 46
6. 平成25年度土地改良事業等請負工事積算基準の 一部改正について（農村振興課HP）	VI - 50
7. コンクリートに使用するセメントについて（農村振興課HP）	VI - 53
8. 工事請負契約書第25条第5項の運用の拡充について 【単品スライド】（農村振興課・契約課HP＋部内資料）	VI - 54
9. 遠隔地からの建設資材調達に係る設計変更の運用について （農村振興課HP＋部内資料）	VI - 65
10. 被災地以外からの労働者確保に要する間接費の 設計変更の運用について（農村振興課HP＋部内資料）	VI - 74
11. 東日本大震災の復旧・復興事業における労働者宿舍設置の 積算方法等に関する試行について（農村振興課HP）	VI - 85
12. 土砂等建設資材を供給元で取引する場合の 積算の取扱いについて（農村振興課HP）	VI - 94

I . 共通事項編

I. 共通事項編

I - 1	設計に対する一般的な注意事項について	I - 1
I - 2	起工設計書の構成及び様式について	I - 2
I - 3	仕様書の構成及び様式について	I - 3
I - 4	積算システム以外における積算書の様式について	I - 2 1
I - 5	工事数量表の記載例を示されたい	I - 2 3
I - 6	工事設計図面の各種規定について示されたい	I - 2 4
I - 7	工事数量計算の規定について示されたい	I - 2 9
I - 8	設計金額の表示基準について示されたい	I - 4 5
I - 9	処分費の取り扱いについて示されたい	I - 4 6

I . 共通事項編

I - 1

設計に対する一般的な注意事項について示されたい。

1 根本的な問題の検討

設計、施工、監督については、常に十分な注意を払うことはもちろんであるが、農業に結びついた経済性ということを特に念頭におき、事業の計画、必要性、効用と費用との比較、他事業との関連性を十分に理解して設計に取り組む様にする。局部の設計積算にとらわれ過ぎて、農業土木としての全般的検討、他事業の関連についての検討など根本的な問題をなおざりにしないこと。この為設計積算については今後出来るだけ規格化を図り、能率を向上させ計画の検討、関連調査の充実、施工監督の徹底に力を注ぐ様にする。

2 設計書の内容の調和均衡

設計書の内容はなるべく詳細明確であるべきはもちろんであるがその工事の重要性、あるいは工事費の大小などに応じてあるいは綿密にあるいは簡単に、適切にしんしゃくして作成し、使用材料の選択、積算ならびに施工の方法について調和のとれた設計書とすること。また大規模の構造物等にあつては、設計（水理、構造計算等）施工法の安全性を十分検討し、技術的、経済的に無理な工事にならない様注意すること。

3 早期着工

一般的に起工の時期が遅れば良い結果が得られないので、翌年度の実施設計を年度内に整備し、これにより予算要求または実施設計の打合せを行ない、年度初期に起工出来る様にする。

4 設計協議

設計作業に入る前に充分基本方針の打合せを行って工事に対する意見を統一し、作業中に大きな変更を生ずることを未然に防止し、作業能率の向上を図ること。

他官庁との協議を要する場合は特に早期に行ない時期を失しない様に注意すること。

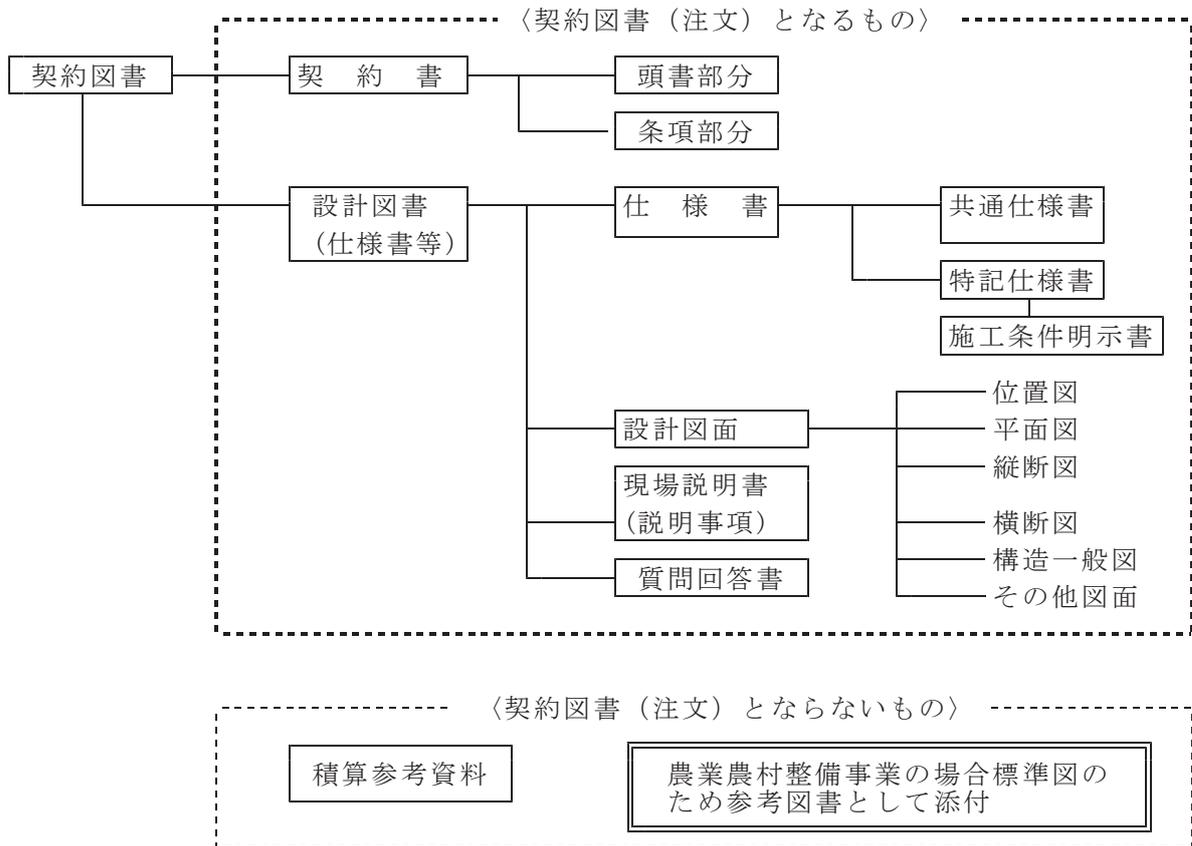
仕様書の構成及び様式について

仕様書の構成（製本順序）及び様式は原則として次による。

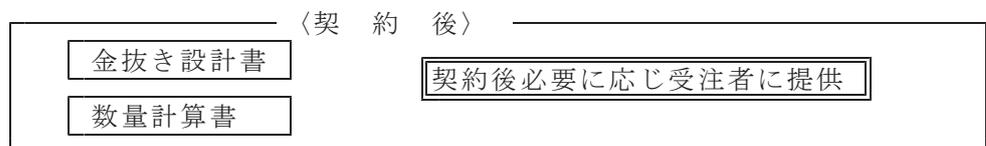
1 - 1 構成

順序	様式 番号	名 称	土木工事		施設 機械	業務 委託	区 分
			公告時	契約後			
1	6	注 文 書	○		○	○	契約図書
2	7	施工条件明示書	○		○	—	契約図書
3	8	現場説明書	○		○	○	契約図書
4	9	公告用内訳書	○		○	—	契約図書
5	10	工事数量表	○		—	—	契約図書
6	11	積算参考資料	○		—	—	参考資料
(6)	12	金抜き設計書		○	○	○	参考資料
		数量計算書		○	—	—	参考資料

1 - 2 契約図書の構成



参考（契約後必要に応じ提供）



1-3 様 式

様式1 起工伺（職員ポータル：工事管理システムより作成）

文書分類記号		保存年限		30・10・5・3・1年	
起案：平成〇〇年〇月〇日	文書の記号・番号	第 号			
施行予定：平成 年 月 日	例文登録	平成	年度	第 号	
決裁：平成 年 月 日	△△地方都市建設局建設課〇〇〇〇部（電話） 起案者 職氏名 〇〇〇〇 □□ □□□□ 印				
発送：平成 年 月 日	審査	添書	技合	公印	発送
(件名) 工事起工について [H△△ 〇〇〇地区(□□□)-〇〇〇号]					
このことについて、別案(1)件のとおり起工してよろしいか伺います。					
所長	副所長兼 総務部長	副所長 (技術担当)	農業農村 整備部長	次長 (総括担当)	次長 (総括担当)
			技術次長 (調整指導)	技術次長 (調整指導)	
◇◇◇◇班長			副班長 班員		
副班長兼 (総括担当)			管理班長 班員		
(合議部課)					
〇〇〇-●●●-□-□■-▲▲-△△-▽▽▽					
開示請求の状況			発送種別・取扱上の注意等		
平成 年 月 日請求	平成 年 月 日請求	□既読 □審判 □違進 □配達証明 □内容証明			
□開示 □不開示 □一部開示	□開示 □不開示 □一部開示	□小包 □電報 □はがき □公郵送付 □官郵送付			
非開示理由:新	非開示理由:新	□その他()			
宮 城 県					

起案理由
下記工事について、別冊設計書のとおり変更し施行してよろしいか伺います。

- 1 工事番号
H△△ 〇〇〇地区(□□□)-〇〇〇号
- 2 工事名
〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇工事
- 3 工事場所
△△△市□□□□□□□□地内
- 4 完成期限 平成〇〇年〇〇月〇〇日
- 5 設計金額 別冊設計書のとおり
- 6 契約方法 ダイレクト型一般競争入札
- 7 旅行方法 請負
- 8 支払方法 前払金(有・無)、中間前払金(有・無)、残分払(有・無)
- 9 予算額 △△△△△△△△円
- 10 支出科目
 〇〇費 〇〇〇費
 〇〇項 〇〇〇〇費
 〇〇目 〇〇〇〇費

表示の要点

イ 請負の場合

H△△ 〇〇〇地区（略事業名）-〇〇〇号 〇〇〇工事

ロ 委託の場合

1. 調査 H△△ 〇〇地区(〇〇)-〇〇〇号〇〇〇地質(土質)調査業務
2. 測量 " 〇〇〇測量業務
3. 設計 " 〇〇〇設計業務
4. 調査+測量 H△△ 〇〇地区(〇〇)-〇〇〇号〇〇〇地質(土質)調査測量業務
5. 測量+設計 " 〇〇〇測量設計業務
6. 調査+測量+設計 H△△ 〇〇地区(〇〇)-〇〇〇号〇〇〇地質(土質)調査測量設計業務
7. 用地調査(登記簿等) H△△ 〇〇地区(〇〇)-〇〇〇号〇〇〇用地調査業務

- 8. 用地測量 H△△ ○○地区(○○) - ○○○号○○○用地測量業務
- 9. 建物・物件(環境調査)
H△△ ○○地区(○○) - ○○○号○○○建物・物件調査業務
- 10. 用地調査+用地測量
H△△ ○○地区(○○) - ○○○号○○○用地測量調査業務
- 11. 用地調査+建物・物件
H△△ ○○地区(○○) - ○○○号○○○用地建物・物件調査業務
- 12. 用地調査+用地測量+建物・物件
H△△ ○○地区(○○) - ○○○号○○○用地調査業務

様式2 表 紙

<p>H△△ ○○地区(略事業名) - ○○○号 ○○工事</p> <p style="margin-top: 50px;">実 施 設 計 書</p> <p style="margin-top: 10px;">(第○回変更)</p> <div style="text-align: right; margin-top: 50px;"> <p>○ ○ 事 業 ○ ○ 地 区</p> </div>
--

様式3 工事費予算調書

工 事 費 予 算 調 書

費 目	本年度予算額	起 工 額 内 訳				備 考
		前 回 迄 起 工 額	今 回 起 工 額	計	残 額	
1 純工事費						
○○号○○工事						
.....						
2 用地買収 補償費						
3 測量試験費						
4 工事雑費						
計						

【注】 (1) 費目は純工事費, 用地買収補償費, 測量試験費, 工事雑費の項分類とし, 純工事費の目分類は工事毎(起工設計書毎) とすること。
但し, 測量試験の場合測量試験費を前記同様目分類し, 純工事費の目分類は不要
(2) 起工変更の場合, 上段変更前を括弧書, 下段変更後の二段書きとする。

様式4 設計変更の理由と事項（変更設計書の場合）

設計変更の理由と事項

(1) 変更の理由と事項

【注】 変更された結果だけの記載でなくどのような理由でこの様に
変更になったかを簡潔に表現すること。

(2) 変更前後の比較対照表

工 種	変 更 前		変 更 後		増 減		記 事
	数 量	金 額	数 量	金 額	数 量	金 額	

【注】 (1) 主な工種で記載するものとする。
(2) 設計の大要と重複する場合には省略することができる。

様式5-1 施行計画

施 行 計 画

(1) 設計の大要

事業目的・事業経緯・計画諸元・構造諸元・施工概要・補償工事等について簡潔に
要点を記述する。

- (例)
- 1 事業目的
 - 2 事業経緯
 - 3 計画諸元（当該起工設計書に関する計画諸元）
 - ・比流量，単位用水量 etc
 - ・流域面積，かんがい面積 etc
 - ・計画流量（最大，常時）
 - ・系統模式図及びその他必要
 - 4 構造諸元（当該起工設計書に関する構造諸元）
 - ・水位，敷高，流速，勾配，模式図
 - ・断面形状
 - ・構造その他
 - 5 今回施行概要
 - ・施工工種，数量，範囲等
 - ・その他
 - 6 補償工事
 - ・工種，数量
 - ・その他

(2) 工程表

工 種	数 量	工 種						備 考
		10日	20日	30日	40日	50日	60日	

【注】 変更の場合は上段変更前を括弧書，下段変更後の二段書きとする。

様式5-2 用地調書
(3) 用地調書

用地調書	地目	地積	価格	金額	取得価格承認	平成 年 月 日 耕第 号		
		m2	m2あたり円		売買契約締結	平成 年 月 日		
					処理経過および処理計画 (契約未締結の場合のみ記載すること)			
	計							
物件など補償	項目	数量	金額	補償額承認	平成 年 月 日 耕第 号			
	建物移転	件		補償契約締結	平成 年 月 日			
	立木補償		円					
	工作物移転			処理経過および処理計画 (用地欄と同様)				
	計							
補償工事	補償施設名	数量	規格・構造	アロケート金額	契約承認	契約未締結の場合	摘要	
					契約締結 年 月 日	の処理計画		
					円			被補償者氏名
河川法 道路法	許認可申請内容		該当条項	申請 年 月 日・未処理の場合の処理計画		摘要		
				申画許可				
						許認可権者		
その他	国有林野借受け・保安林指定解除・国鉄用地・自然公園法関係法令などの規程による許認可申請等の処理内容・経過・計画について記載すること。							

様式6 注文書【後述】

- (1) 工事編 II-25 (p II-22)
- (2) 測量設計業務編 III-6 (p III-26)
- (3) 地質調査業務編 III-7 (p III-34)
- (4) 用地調査業務編 III-13 (p III-58)
- (5) 確定測量業務編 III-15 (p III-81)
- (6) 水門扉工事編 IV-6 (p IV-19)
- (7) 用排水機工事編 IV-10 (p IV-36)

様式7 施工条件明示書

年度途中に項目が追加・削除されることがあるので注意すること。

- 特記仕様書 -

施工条件明示書

平成26年8月1日以降適用

工事番号	工事名		事務所名			
項目	条件	内容		施工方法	備考	
1 主任技術者及び監理技術者(以下、配置技術者という)の配置						
(1)現場施行に着手する日の指定 ※平成26年4月1日以降適用「現場施工の着手日を指定した工事における配置技術者の配置要件の特例について」	<input type="radio"/> ある <input type="radio"/> ない	平成〇〇年〇〇月〇〇日 請負者は、設計図書に定めのある場合の他、特別の事情がない限り工事開始日後30日以内に工事に着手しなければならない。(農業土木工事共通仕様書第1編第1章総則1-1-12) 上記現場施工に着手する日の前日までの期間において、工事準備等を含め工事現場が不稼働であることが明確な場合は、配置技術者の工事現場への専任は要しない。(出納局契約課ホームページ参照。http://www.pref.miyagi.jp/soshid/iseiyaku/ki50.html)				
2 工程関係						
(1)関連工事による施工時期の調整	<input type="radio"/> ある <input type="radio"/> ない					
(2)施工時期による制限	<input type="radio"/> ある <input type="radio"/> ない					
(3)関係機関等との協議の未成立	<input type="radio"/> ある <input type="radio"/> ない					
(4)関係機関等との協議結果、特定条件の付加	<input type="radio"/> ある <input type="radio"/> ない					
3 公害対策関係						
(1)公害防止(騒音・振動・水質等)の施工方法、機械施設、作業時間の制限	<input type="radio"/> ある <input type="radio"/> ない					
4 安全対策関係						
(1)交通安全施設等の指定	<input type="radio"/> ある <input type="radio"/> ない					
(2)占用埋設物との近接工事による施工方法、作業時間の制限	<input type="radio"/> ある <input type="radio"/> ない					
5 排水工関係						
(1)濁水、湧水処理のための特別な対策の必要性	<input type="radio"/> ある <input type="radio"/> ない					
6 建設副産物対策関係						
(1)共通事項	1 下記の処理・処分は設計積算上の条件明示であり、処理施設を指定するものではない。なお、下記によらない場合は、監督職員と協議すること。また、処理・処分に先立ち処分場等の受入れの可否を確認すること。 2 工事現場内及び工事現場間で再利用する場合は、施工管理及び契約方法等について、施工計画打合せ時に監督職員と協議すること。					
(2)建設発生土	処理・処分	<input type="radio"/> ある <input type="radio"/> ない	処理・処分する場所	処理・処分方法	距離	制限時間
(3)建設発生土以外の建設副産物	処理・処分	コンクリート塊	<input type="radio"/> ある <input type="radio"/> ない		km	時 分 ~ 時 分
		アスファルト塊	<input type="radio"/> ある <input type="radio"/> ない		km	時 分 ~ 時 分
		建設発生木材	<input type="radio"/> ある <input type="radio"/> ない		km	時 分 ~ 時 分
		建設汚泥	<input type="radio"/> ある <input type="radio"/> ない		km	時 分 ~ 時 分
		その他	<input type="radio"/> ある <input type="radio"/> ない		km	時 分 ~ 時 分
(4)再生材の利用	<input type="radio"/> ある <input type="radio"/> ない	種類・数量				
7 資材関係						
(1)生コンクリート	生コンクリートの使用に当たっては、「宮城県生コンクリート品質管理監査会議」が交付する「品質管理監査合格証」を有する工場の製品、又は同等以上の品質管理を行っていることが認められる工場の製品を使用すること。					
(2)購入土	購入土を使用する場合は、材料承諾時に「採石法第33条による採取計画認可書の写し」、又は「砂利採取法第16条の採取計画認可書の写し」を提出すること。					
(3)特定調達物品等の利用	<input type="radio"/> ある <input type="radio"/> ない	【有の場合:下記資材より設計該当項目を記載する。 無の場合:無記入とする】 [高炉セメント、フライアッシュセメント、再生アスファルト混合物、再生骨材、小径丸太材(間伐材)、緑化資材]				
(4)宮城県グリーン製品の利用	<input type="radio"/> ある <input type="radio"/> ない	【有の場合:下記資材より設計該当項目を記載する。 無の場合:無記入とする】 [植生有成基盤材、視線誘導標、転落防止柵、階段、木柵、木質系舗装材]				
8 調査への協力について						
(1)「ダンプ土砂運搬等下請を行う工事における工事費内訳調査」の実施について	<input type="radio"/> 対象 <input type="radio"/> 対象外	本工事は「ダンプ土砂運搬等下請を行う工事における工事費内訳調査」の対象工事であり、請負者は、調査票等に必要事項を正確に記入し発注者に提出する他、ダンプ土砂運搬等下請負契約に関する関係書類を提出すること。 請負者が本工事の一部について下請契約を締結する場合には、請負者は、当該工事の受注者(当該下請工事の一部に係る二次以降の下請負人を含む)も同様の義務を負う旨を周知すること。				
9 その他						
(1)舗装の下請制限について	<input type="radio"/> ある <input type="radio"/> ない	農業土木工事共通仕様書1-1-10-3その他の技術者要件等についてによること。				
(2)工事実績情報システム(CORINS)登録	請負者は、工事請負代金額が500万円以上の工事について、工事実績情報システム(CORINS)に基づき、受注・変更・完成・訂正時に実績情報として「登録のための確認のお願い」を作成し登録申請を行うこと。					
(3)工事書類の取扱いの簡素化の試行について	<input type="radio"/> 対象 <input type="radio"/> 対象外	1.「宮城県農業農村整備事業等における工事書類簡素化一覧表」に基づき実施するものとする。また、工事打合簿、工事材料検査(確認)票、段階確認書、立会票、夜間・休日作業届、工事履行報告書の提出については、電子メールの活用を基本とする。 なお、上記一覧表は宮城県農村振興課ホームページ(http://www.pref.miyagi.jp/soshid/nosonshin/)に掲載しているので参照すること。 「農業農村整備の技術情報」-「農業農村整備事業の建設工事執行に関すること(共通仕様書・施工管理基準等)」 2.これらに定められていない場合は、監督職員と協議するものとする。				

東日本大震災に伴う特例制度

項 目	条 件		内 容	施 工 方 法	備 考
10 積算基準及び設計単価の適用期日					
(1) 積算基準及び設計単価の適用について	○ある	○ない	積算基準及び設計単価は公告日の前月の基準及び単価としている。		
(2) 工事請負契約締結後における設計単価の変更	○ある	○ない	本工事は、当初工事請負契約締結後において、契約日を基準日として設計単価の設計変更を行うこととする。 なお、設計変更の対象は、資材単価・労務単価及び機械単価等の設計単価とする。		
11 被災地以外からの労働者確保に要する間接費の設計変更の運用					
(1) 労働者確保に関する積算方法の試行工事	○ある	○ない	<p>1 本工事は、「共通仮設費(率分)のうち営繕費」及び「現場管理費のうち労務管理費」の下記に示す費用(以下「実績変更対象間接費」という。)について、契約締結後、労働者確保に要する方針に変更が生じ、宮城県農林水産部(農業農村整備事業)においては土地改良事業等請負工事積算基準に基づく金額相当では適正な工事の実施が困難になった場合は、実績変更対象間接費の支出実績を踏まえて最終精算変更時点で設計変更する「労働者確保に関する積算方法の工事」である。</p> <p>営繕費:労働者送迎費, 宿泊費, 借上費 労務管理費:募集及び解散に要する費用, 賃金以外の食事, 通勤等に要する費用</p> <p>2 本工事は、当初工事の予定価格の算出の基礎とした設計額(宮城県農林水産部(農業農村整備事業)においては土地改良事業等請負工事積算基準に基づき算出した額)における実績変更対象間接費の割合は次のとおりである。</p> <p>1) 共通仮設費(率分)に占める実績変更対象間接費(労働者送迎費, 宿泊費, 借上費)の割合: 0.00%</p> <p>2) 現場管理費に占める実績変更対象間接費(募集及び解散に要する費用, 賃金以外の食事, 通勤等に要する費用)の割合: 0.00%</p> <p>3 受注者は、実績変更対象間接費の支出実績を踏まえて設計変更を希望する場合は、実績変更対象間接費に係る費用の内訳を記載した「労働者確保に係る実績報告書(様式1)」及び実績変更対象間接費について実際に支払った全ての証明書類(領収書, 領収書の出ないものは金額の適切性を証明する金額計算書など。)を監督員に提出し、設計変更の内容について協議するものとする。</p> <p>4 受注者の責めによる工事工程の遅れ等受注者の責めに帰すべき事由による増加費用については、設計変更の対象としない。</p> <p>5 発注者は、実績変更対象間接費の支出実績を踏まえて設計変更する場合、受注者が実績変更対象間接費について実際に支払った額のうち証明書類において確認された費用から、宮城県農林水産部(農業農村整備事業)においては土地改良事業等請負工事積算基準に基づき算出した額における実績変更対象間接費を差し引いた費用を加算して算出する。なお、全ての証明書類の提出がない場合であっても、提出された証明書類をもって設計変更を行うものとする。</p> <p>6 受注者から提出された資料に虚偽の申告があった場合については、法的措置及び入札参加資格制限等の措置を行う場合がある。</p> <p>7 受注者は、実績変更対象間接費にかかる設計変更について発議が生じた場合は、監督員と協議するものとする。</p>		
(2) 労働者宿舍設置に関する積算方法の試行工事	○ある	○ない	本工事は、「労働者宿舍設置に関する試行要領」(以下「試行要領」)の対象工事である。 労働者宿舍の設置を希望する場合については、「試行要領」に基づき監督職員と事前に協議すること。		
12 遠隔地からの建設資材調達に係る設計変更					
(1) 遠隔地からの建設資材調達に係る設計変更	○ある	○ない	<p>下記の建設資材は、通常地域内から調達することを想定しているが、安定的な確保を図るために、当該調達地域以外から調達せざるを得ない場合には、事前に監督職員と協議するものとする。また、購入費及び輸送費に要した費用については、証明書類(契約書及び納品書等)を添付するものとする。なお、添付する証明書類(契約書及び納品書等)は原本を提示(写しの提出)とし、受注者名, 納品者名, 使用資材名, 規格・形状, 使用(納品)日, 使用(納品)数量等が記載されている物を監督員に提出し、その費用について設計変更することとする。</p> <p>購入費の対象は、生コンクリート・アスファルト合材・石材等(山砂, 砕石, 捨石, 被覆石等)とする。 輸送費の対象は、仮設材(鋼矢板等)とする。</p>	<p>受注者は、購入費及び輸送費を変更したい場合は、「工事打合せ簿」に次の事項を記載し発注者に提出し協議するものとする。</p> <p>1 地域内及び基地に、建設資材がないことを証明する資料(打合せメモ等)</p> <p>2 遠隔地から購入及び輸送する建設資材の名称・規格及び製造・生産工場の名称(使用材料の建設資材名及び規格・形状等の証明資料「品質証明」)</p> <p>3 遠隔地から建設資材を購入及び輸送する理由</p> <p>4 製造・生産工場を選定した理由</p> <p>5 見積もり書</p> <p>6 その他, 必要と思われる事項</p>	
13 施工箇所が点在する工事の間接費の積算					
(1) 施工箇所が点在する工事積算方法の試行の対象工事	○ある	○ない	本工事は、施工箇所が点在する工事であり、共通仮設費及び現場管理費について標準積算と施工実態に乖離が考えられるため、「○○地区(施工箇所○○, ○○), △△地区(施工箇所○○), □□地区(施工箇所○○)(以下、対象地区という)」ごとに共通仮設費及び現場管理費を算出する「施工箇所が点在する工事積算方法の試行」の対象工事である。		本工事における共通仮設費の金額は、対象地区毎に算出した共通仮設費を合計した金額とする。また、現場管理費の金額も同様に、対象地区毎に算出した現場管理費を合計した金額とする。なお、共通仮設費率及び現場管理費率の補正(大都市, 施工地域等)については、対象地区毎に設定する。
14 その他					
(1) 現場代理人の常駐義務の緩和措置について	○ある	○ない	この工事は、「東日本大震災に伴う復旧・復興工事等における現場代理人の常駐義務の緩和措置について」の該当工事である。		
(2) 東日本大震災の被災地で適用する土木工事標準歩掛りについて	○ある	○ない	「土工」及び「コンクリート工」の一部の歩掛で、日当たり作業量の補正した歩掛を使用している。 (適用歩掛の詳細については農林水産省東北農政局ホームページ参照。 http://www.maff.go.jp/tohoku/sinsel/nyusatu/hisal/kouji_bugakari.html)		
(3) 東日本大震災の被災地で使用する機械損料の補正について	○ある	○ない	本工事で使用するブルドーザ(リッパ装置付きブルドーザを除く), バックホウ, ダンプトラック(建設専用ダンプトラックを除く)については運転時間(日)当たりの損料に105/100を乗じている。		
(4) 土砂等建設資材を供給元で引取る場合の積算の取扱い	○ある	○ない	・本工事の施工において、調達(購入)する予定の○○の設計単価は、現場持込価格(単価)としている。 ただし、契約後、施工計画に基づき、○○の調達条件について異なる場合は、監督職員と協議すること。 ・資材搬入において、標準作業以外の作業(現場外の仮置き等)が生じる場合は、監督職員と協議すること。		
(5) 東日本大震災の復旧・復興事業等における積算方法等に関する試行について	○ある	○ない	間接工事費(共通仮設費及び現場管理費)について、工事量の増大による資材やダンプトラック等の不足による作業効率の低下等により現場の実支出が増大し、積算基準による積算と乖離が生じていることが確認されたため、積算基準等により各工種区分に従って対象額ごとに求めた共通仮設費率及び現場管理費率に、それぞれ以下の補正係数を乗じている。 補正係数 共通仮設費:1.5 現場管理費:1.2		

様式8 現場説明書

年度途中に項目が追加・削除されることがあるので注意すること。

(1) 工専用

現場説明書(説明事項)

(1) 契約保証金の取扱いについて

契約保証金については、「工事請負契約における契約保証に関する取扱要領」及び「契約保証に関する説明事項」に基づき行うこと。

(2) 宮城県建設工事元請・下請適正化要綱の遵守について

工事の実施にあたって下請契約を締結する場合は「宮城県建設工事元請・下請適正化要綱(以下「要綱」という。)」を遵守し、特に次の事項に留意するとともに下請業者に対しても適切に指導すること。

- 1) 建設業法に違反する一括下請を禁止するとともに、要綱第3条の規定に定める下請発注の適正に努めること。
特に、下請発注にあたっては建設工事標準下請契約約款又は同約款に準拠した内容をもつ下請契約書により契約を締結すること。
- 2) 下請負人の選定にあたっては要綱第4条の規定に定める事項を勘案して選定すること。
- 3) 元請負人及び下請負人はそれぞれの立場で要綱第5条・第6条に定める義務を徹底すること。
特に、下請代金の支払い等については適正に行うこと。
- 4) 直接元請負人は工事現場ごとに要綱第7条に定める下請指導責任者を置き、所定の様式により「下請契約に係る書面の写し」、「下請負人指導責任者届」、「下請契約書確認書」及び「工事作業所災害防止協議会兼施工体系図」を速やかに提出すること。
なお、「下請契約に係る書面の写し」については提出時に発注者による原本照合を受けること。
提出後、下請契約等に変更が生じた場合も変更の内容について速やかに提出すること。
- 5) 施工中あるいは工事完成時に下請契約その他関係資料の提出を求められた場合は速やかに提出すること。
- 6) 不適切な下請業者を選定したり、不適切な契約を締結した場合は工事成績評定に反映するとともに、指導、助言、指名停止等の措置を講ずることがある。

(3) 建設労働者の雇用について

建設労働者の雇用にあたっては、労働条件及び福祉向上を図るため、次の事項に留意するとともに、下請業者に対しても適切に指導すること。

- 1) 労働基準法第89条に定める就業規則及び同法第108条に定める賃金台帳を整備するとともに、適正な賃金の確保を図ること。
- 2) 法定労働時間(週40時間)を遵守し、休日の確保及び労働時間の短縮に配慮すること。
- 3) 退職金制度及び各種保険制度への加入等労働福祉の改善に努めること。
- 4) 請負者は、工事の施工に当たっては、効率的な施工に配慮しつつ、東北地方太平洋沖地震による被災者等の積極的な雇用に努め、農林漁家の就労希望者を優先的に雇用するよう配慮すること。被災者等の雇用においては、上記1)～3)に留意するとともに、賃金の支払いが適正かつ遅滞なく行われるよう配慮すること。

(4) 宮城県内企業の活用について

宮城県では「富県宮城の実現」に向けて、地場産業育成対策に取り組んでいるところであり、下請負、資材調達(生コンクリート等)においては出来る限り県内企業及び県内産製品の活用に努めること。

(5) 建設業法第31条の規定による立入検査について

県では、建設工事元請・下請の適正化の徹底について要請しているところであり、適正な施工の確認と元請負人・下請負人の取引内容について建設業法第31条に基づく立入検査を実施しております。立入検査を実施する場合は、施工状況、下請契約内容、下請代金支払状況等について確認し、不適正な場合は規定により指導・勧告等をすることがありますので承知願います。

(6) 建設業退職金共済制度について

- 1) 工事の施工にあたり建設業退職金共済制度(以下「建退共制度」という。)の対象となる労働者を雇用する場合は、共済証紙を購入し、当該労働者の共済手帳に貼付すること。

- 2) 下請契約を締結する際は、下請業者に対して建退共制度の趣旨を説明し、下請業者が雇用する建退共制度の対象労働者に係る共済証紙をあわせて購入して現物により支給、又は建退共制度の掛金相当額を下請代金中に算入し、下請業者の建退共制度への加入並びに共済証紙の購入及び貼付を促進すること。
- 3) 共通仕様書に基づき、工事契約締結後1か月以内に発注者用掛金収納書を提出すること。
なお、当該工事で建退共制度の対象労働者を雇用しない場合や期限内に収納書を提出できない事情がある場合（契約当初は工場製作の段階で建退共制度の対象労働者を雇用しない等）には、その理由及び共済証紙の購入予定時期等を文書で提出すること。
- 4) 前号の場合又は工事請負契約額の増額変更があった場合等において共済証紙を追加購入したときは、当該共済証紙に係る収納書を工事完成時まで提出すること。
なお、追加購入しなかったときは、その理由を文書で提出すること。
- 5) 共済証紙の受払簿その他関係資料の提出を求められた場合は速やかに提出すること。

(7) 労働災害防止について

工事の施工にあたっては、労働災害を防止するため、次の事項に留意するとともに下請業者に対しても適切に指導すること。

- 1) 工事着手後は、原則として作業員全員の参加により月当たり半日以上時間を割り当て安全訓練・研修等を実施すること。
- 2) 社内、関係機関と十分協議・打ち合わせを行い安全管理の徹底に努め、労働安全に配慮した施工に努めること。
- 3) 労働者の不安全行動防止の観点から、労働者が守らなければならない事項等を周知徹底するため、外部機関を利用して、建設従事者に対する安全衛生教育を積極的に実施するよう努めること。

(8) ダンプトラック等による過積載の防止等について

- 1) 工事用資材等の運搬にあたっては積載超過のないようにすること。
- 2) 過積載を行っていると認められる資材納入業者から資材を購入しないこと。
- 3) 資材等の過積載を防止するため、資材の購入等にあたっては、資材納入業者等の利益を不当に害することのないようにすること。
- 4) さし枠の装置又は物品積載装置の不正改造したダンプカー等が工事現場に出入りすることのないようにすること。
- 5) 「土砂等を運搬する大型自動車による交通事故の防止に関する特別措置法」の目的に鑑み、同法12条に規定する団体等の設立状況を踏まえ、同団体等への加入者の使用を促進すること。
- 6) 下請契約の相手方又は資材納入業者の選定にあたっては、交通安全に関する配慮に欠ける者又は業務に関しダンプトラック等によって悪質かつ重大な事故を発生させた者を排除すること。
- 7) 不法無線局を搭載したトラックやダンプカー等が工事現場に出入りすることのないようにすること。

(9) その他

- 1) 東日本大震災の復旧・復興事業の更なる施工確保対策のため、積算基準等の運用及び補正を行っています。
詳しくは、農林水産部農村振興課ホームページを参照して下さい。
www.pref.miyagi.jp/soshiki/nosonshin/daishinsai-joho.html

参考:

- 説明事項中に記載の要領、要綱等については宮城県のホームページに掲載しておりますので、ご覧下さい。
- 工事請負契約における契約保証に関する取扱要領: 出納局契約課 > 工事関連様式集(必読)
 - 宮城県建設工事元請・下請適正化要綱: 土木部事業管理課 > 宮城県建設工事元請・下請適正化要綱

(2) 委託用

説 明 事 項

〈契約の保証〉

- (1) この委託業務の契約を締結する場合には、別に定める「契約保証に関する説目事項」により契約の保証を付してください。

〈一括下請の禁止〉

- (2) 業務の一括下請，その他の不適切な形態の下請契約を締結しないでください。

〈管理技術者及び照査技術者〉

- (3) 管理技術者及び照査技術者については、適切な資格・技術力を有した者を配置してください。

〈労働災害防止〉

- (4) 現地調査及び測量の現場作業においては、関係機関との協議，社内教育をとおして労働災害の防止に努めてください。

〈労働時間の短縮及び休暇〉

- (5) 日曜日・祝日・土曜日・ゴールデンウィーク等は従業員を休業させるよう配慮するとともに労働時間の短縮についても特段の配慮をしてください。

〈履行期間〉

- (6) 頭書に記載されている履行期間とします。

〈現場説明に対する質問〉

- (7) 本現場説明書，仕様書，特記仕様書，及び図面等に対する質問は，現場説明に対する質問回答書（契約書別紙様式1号）により提出してください。

質問書提出期限	}	入札公告のとおり (※紙入札の場合は期日を記載)
質問書提出先		
回 答 日		
回 答 場 所		

〈入札書への記載方法〉

- (8) 入札者は，課税事業者であるか免税事業者であるかを問わず，見積もった契約希望金額の108分の100に相当する金額を入札書に記載してください。

〈その他〉

- (9) 関係法令に抵触する行為は行わないでください。

様式9 公告用内訳書（工事費内訳書作成ツールから作成・出力）

工事費内訳書

工事名 ○○○△△□□□工事

許可番号 -

工事番号 H△△ ○○○地区(○○) - ○○○号

企業ランク

*【下請負人:3】以

工種 □□□□□工事

市町村 ■■■■町

単価採用年月 ○○○○年○○月

会社名・番号	直接元請負人:1	下請負人:2	下請負人:3	下請負人:4
	建設業許可番号を入力→			
	許可番号が無い場合は電話番号を入力→			

配置技術者相当職の年収(円)	直接元請負人:1	下請負人の主任技術者相当額		
	現場代理人相当職	主任技術者相当職	下請負人:2	下請負人:3

所要工期(日間)	直接元請負人:1	下請負人:2	下請負人:3	下請負人:4
----------	----------	--------	--------	--------

工事区分・工種・種別・細別	規格名称	単位	数量	金額				
直接工事費(仮設工を除く)								
○○○○工								
□□□□工								
△△△△工								
直接工事費		式	1					
共通仮設費		式	1					
共通仮設費(積上)		式	1					
運搬費		式	1					
運搬費		式	1					
安全費		式	1					
安全費		式	1					
役務費		式	1					
仮設電気基本料金		式	1					
技術管理費		式	1					
技術管理費		式	1					
共通仮設費(率計上)		式	1					
運搬費	(内容説明)	式	1					
準備費	(内容説明)	式	1					
安全費	(内容説明)	式	1					
技術管理費	(内容説明)	式	1					
營繕費等	(内容説明)	式	1					
純工事費		式	1					
現場管理費		式	1					
労務管理費	(内容説明)	式	1					
安全訓練等に要する費用	(内容説明)	式	1					
租税公課	(内容説明)	式	1					
保険料	(内容説明)	式	1					
従業員給料	(内容説明)	式	1					
退職金	(内容説明)	式	1					
法定福利費	(内容説明)	式	1					
福利厚生費・通信費・交通費	(内容説明)	式	1					
外注経費	(内容説明)	式	1					
工事登録費	(内容説明)	式	1					
工事原価		式	1					
一般管理費等	(内容説明)	式	1					
工事価格		式	1					
消費税額及び地方消費税額		式	1					
工事費計		式	1					
純工事費相当額(一括計上含む)		式	1					
現場管理費相当額		式	1		0	0		

工事価格(合計)
消費税額及び地方消費税額(合計)
工事費計(合計)

入札金額→	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0

労務賃金調書

【質問】

1. 当工事に従事予定労働者の日当り賃金について下表に記入して下さい。

注1) 職種毎の最低額と最高額を記入して下さい。

注2) 日当り賃金とは1日当り8時間労働に換算した賃金として下さい。

注3) 該当職種の労働者が1名の場合や全員が同額である場合は、最低額と最高額の両方に記入して下さい。

職 種	日当り賃金(円/日)											
	最低額	最高額										
1) 土木一般世話役												
2) 特殊作業員												
3) 普通作業員												
4) 軽作業員												
5) さく岩工												
6) 石工												
7) ブロック工												
8) 法面工												
9) 型わく工												
10) 鉄筋工												
11) 溶接工												
12) とび工												
13) 電工												
14) 山林砂防工												
15) 軌道工												
16) 機械整備工												
17) 運転手(特殊)												
18) 運転手(一般)												
19) 運転助手												
20) 交通誘導員A												
21) 交通誘導員B												
22) 潜かん世話役												
23) 潜かん工												
24) 橋りょう世話役												
25) 橋りょう特殊工												
26) 橋りょう塗装工												
27) トンネル世話役												
28) トンネル特殊工												
29) トンネル作業員												
30) 船団長												
31) 高級船員												
32) 普通船員												
33) 潜水世話役												
34) 潜水士												
35) 潜水連絡員												
36) 潜水送気員												
37) 造園工												
38) 鉄骨工												
39) 塗装工												
40) 大工												
41) 左官												
42) 配管工												
43) はつり工												
44) 防水工												
45) 板金工												
46) タイル工												
47) サッシ工												
48) 屋根ふき工												
49) 内装工												
50) ガラス工												
51) 建具工												
52) ダクト工												
53) 保温工												
54) 建築ブロック工												
55) 設備機械工												
56) 製作工												
57) 据付工												
58) 電気通信技術者												
59) 電気通信技術員												
60) 機械工												
61) 点検技術者												
62) 点検技術員												
63) 点検整備工												
64) 電気主任技術者												
65) 鋼橋製作工												
66) 運転監視技術員												

業務委託費内訳書

【地質調査業務】

業務名:

入札者名:

	項目	数量	単位	単価(円)	金額(円)	備考
直接 業務 費 相 当 額	直接業務費相当額の計				0	
	直接調査費				0	
	直接人件費				0	
			人		0	
			人		0	
			人		0	
			人		0	
			人		0	
			人		0	
	材料費				0	
	機械経費				0	
					0	
					0	
					0	
	直接経費				0	
	電子成果品作成費				0	
	特許使用料				0	
	水道光熱電力料				0	
	外注費				0	
					0	
				0		
一括計上価格		一	式			
間接調査費				0		
運搬費				0		
準備費				0		
仮設費				0		
安全費				0		
借地料				0		
旅費交通費				0		
施工管理費				0		
営繕費				0		
その他				0		
諸 経 費 相 当 額	諸経費相当額の計		一	式	0	
	解析等調査業務費		一	式		
	諸経費		一	式		
	合計				0	入札金額と一致(注)

※1 それぞれの経費の内容は、公表されている積算基準等を参照すること。

※2 「直接業務費相当額の計」と「諸経費相当額の計」の金額を合わせた金額は、合計の金額と一致させること。

※3 金額の合計は、入札価格と一致させること。

(注)ただし、設計業務等の他業務がある場合は、すべての業務の合計を合わせた金額が入札金額と一致させること。

※4 本内訳書上で、金額の「改め」を使用しないこと(1円単位で金額の計・合計を一致させること)。

※5 一括計上価格については、総括表または参考明細書等を確認のうえ、一括計上価格が計上されている場合のみ記入すること。

業務委託費内訳書

【測量業務】

【用地測量業務】

業務名:

入札者名:

項目	数量	単位	単価(円)	金額(円)	備考
直接業務費相当額の計				0	
直接測量費				0	
直接人件費				0	
		人		0	
		人		0	
		人		0	
		人		0	
		人		0	
		人		0	
		人		0	
		人		0	
材料費				0	
機械経費				0	
				0	
				0	
				0	
				0	
直接経費				0	
旅費交通費				0	
基地関係費				0	
安全費				0	
その他				0	
技術管理費				0	
精度管理費				0	
成果検定費				0	
外注費				0	
				0	
				0	
				0	
一括計上価格		一式		0	
測量調査費		一式		0	
諸経費相当額の計 (諸経費)		一式		0	
合計				0	入札金額と一致(注)

※1 それぞれの経費の内容は、公表されている積算基準等を参照すること。

※2 「直接業務費相当額の計」と「諸経費相当額の計」の金額を合わせた金額は、合計の金額と一致させること。

※3 金額の合計は、入札価格と一致させること。

(注)ただし、設計業務等の他業務がある場合は、すべての業務の合計を合わせた金額が入札金額と一致させること。

※4 本内訳書上で、金額の「改め」を使用しないこと(1円単位で金額の計・合計を一致させること)。

※5 一括計上価格については、総括表または参考明細書等を確認のうえ、一括計上価格が計上されている場合のみ記入すること。

業務委託費内訳書

【建築設計業務】

業 務 名 :

入 札 者 名 :

項 目	数 量	単 位	単 価 (円)	金 額 (円)	備 考
直 接 業 務 費 相 当 額	直接業務費相当額の計			0	
	直接人件費			0	
	設計主任技術者		人	0	
	設計技師長		人	0	
	設計主任技師		人	0	
	設計技師(A)		人	0	
	設計技師(B)		人	0	
	特別経費			0	
	申請手数料			0	
	外注費			0	
諸 経 費 相 当 額	諸経費相当額の計			0	
	技術料等経費		一式	0	
	諸経費		一式	0	
合 計			0	入札金額と一致(注)	

※1 それぞれの経費の内容は、公表されている積算基準等を参照すること。

※2 「直接業務費相当額の計」と「諸経費相当額の計」の金額を合わせた金額は、合計の金額と一致させること。

※3 金額の合計は、入札価格と一致させること。

(注)ただし、設計業務等の他業務がある場合は、すべての業務の合計を合わせた金額が入札金額と一致させること。

※4 本内訳書上で、金額の「改め」を使用しないこと（1円単位で金額の計・合計を一致させること）。

積算システム以外における積算書の様式について

様式－参考1 工事費内訳書

工 事 費 内 訳 書

一 金 円 也

請負施工額	円也
支給額	円也
直営施工額	円也

内 訳

名称・規格	単位	数 量	単 価	金 額	記 事	明細番号 単価

【注】 円以下の端数は一般管理費で切捨て調整すること。

様式－参考2 工事費明細書

第 号明細書

工 事 費 明 細 書

一 金 円 也
内 訳

工事の大意を記す

名称・規格	単位	数 量	単 価	金 額	記 事	明細番号 単価

【注】 前記内訳書の項目ごとに作成し、金額は円以下切捨。数量の計上は設計図その他、
2.数量計算による。雑費は計上しない。

様式－参考3 工事数量総括表

名 称	品 目	規格寸法	単 位	数 量	摘 要

【注】数量は設計図,その他,2.数量計算による。

様式－参考4 数量計算書

数 量 計 算 書				
区 分	符 号	算 式	数 量	略 図

【注】土量,面積等の計算方法は設計図,その他,2.数量計算による。

様式－参考5 単価総括表

番 号	名 称	単 価	金 額	摘 要

【注】共通単価も単価総括表に記入すること。

様式－参考6 単 価 表

第 号	当 単 価 表
一金 円也 内 訳	所要説明を記す

名 称 ・ 規 格	単 価	数 量	単 価	金 額	記 事	代 価 番 号 単 価

【注】数量の計上は,設計図,その他,2.数量計算による。金額は円以下切捨。

工事数量表の記載例を示されたい

例として、用水路工（パイプライン）における記載例を下記に示す。

工 事 数 量 表				
工種・種別・細別	規格	単位	数量	備 考
直接工事費（仮設工を除く）				
1. 用水路工				
(1)パイプライン工				
PL1号	VU400-RR	m	600.000	
PL2号	VU300-RR	m	50.000	
PL3号	VU250-RR	m	80.000	
PL4号	VU200-RR	m	25.000	
PL5号	VU150-RR	m	55.000	
PL継手材		式	1.000	
パイプラインの総延長に含まれる付帯工について、備考欄に本線の路線名を記載する。 (例PL2号+第1号PL横断工=総延長)				
(2)パイプライン付帯工				
第1号PL横断工（鋼管）	SGP-300A L=5.2m	箇所	1.000	PL2号の付帯工 50.0+5.2=55.2m
第2号PL横断工（鋼管）	SGP-250A L=5.3m	箇所	1.000	PL3号の付帯工 80.0+5.3=85.3m
第3号PL横断工（鋼管）	SGP-200A L=5.0m	箇所	1.000	PL4号の付帯工 25.0+5.0=30.0m
第3種泥吐工		箇所	1.000	
第4種泥吐工		箇所	4.000	
制水弁工（HPタイプ）	仕切弁（樹脂製）, 300mm, RC-40	箇所	2.000	
制水弁工（HPタイプ）	仕切弁（樹脂製）, 250mm, RC-40	箇所	3.000	
制水弁工（HPタイプ）	仕切弁（樹脂製）, 200mm, RC-40	箇所	1.000	
第1種取水工	田畑兼用, 給水栓柵加工	箇所	3.000	
第2種取水工	田畑兼用, 給水栓柵加工	箇所	23.000	
第3種取水工	田畑兼用, 給水栓柵加工	箇所	17.000	

なお、作成時における留意事項については、「工事発注時における参考明細書の取り扱いについて」（平成24年3月12日農村号外）を参照すること。

工事設計図面の各種規定について示されたい。

1-1 適用範囲

これは、宮城県が施行する農業農村整備事業等に供する設計図面に適用する。

1-2 図面

注文書に添付する図面については特に次の点に注意して作成すること。

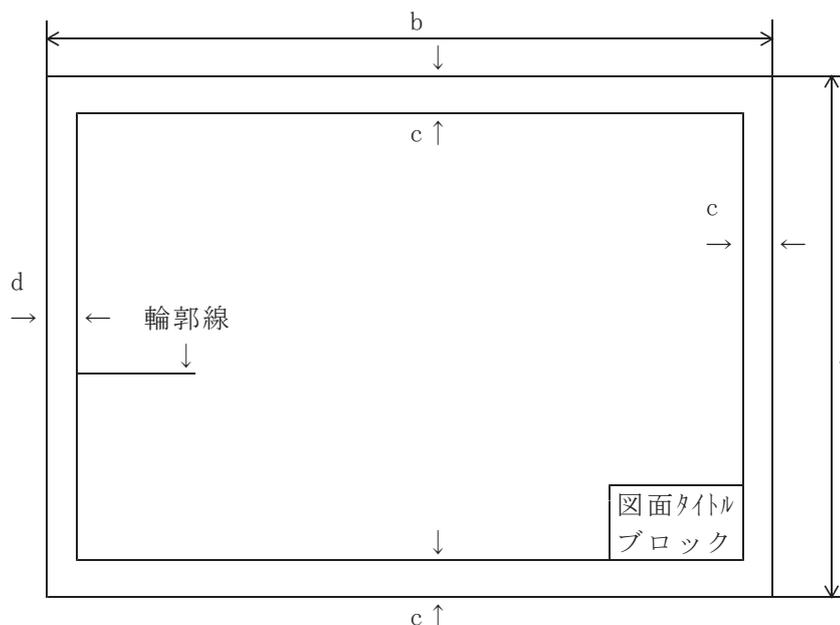
- (1) ポンプ機械の注文図はセンター、配置などを示すのみとし特定メーカーの機械外形図は書かない。
- (2) コンクリート工場製品については指定する場合以外は詳細図を書かない。
- (3) 2件以上にまたがる工事の場合は、今回施工分がわかるように赤色で色別し、図面タイトルブロック上部に「△ 今回施工分」と赤書きで注記すること。
- (4) 全部今回施工の場合は図面タイトルブロック上部に「全部施工に付き塗色省略」と赤書きで注記すること。
- (5) 注文外の仮設等についても、工事の安定対策上施工方法等を受注者に明示する場合は参考図書として添付する。また、図面タイトルブロック上部に「参考図」と赤書きで注記すること。

1-3 図面の大きさ

図面の大きさは、図面紙の仕上げ寸法 J I S . P . 0138(紙加工仕上寸法)のA1によることを原則とする。ただし、必要に応じ、長手方向に延長することができる。

表1 輪郭の余白の寸法

大きさの呼び方	(単位mm)				
	A0	A1	A2	A3	A4
a × b	841×1189	594×841	420×594	297×420	210×297
c 最少	20	20	10	10	10
d	25	25	25	25	25



[注] 輪郭線の太さ0.5mm以上の実線とする。

図-1 図面の大きさと輪郭

1-4 図面の折り方

- (1) 図面は屏風折とし、タイトルブロックが外側になるようにする。
- (2) 図面を折たたんだ場合大きさはA4を標準とする。

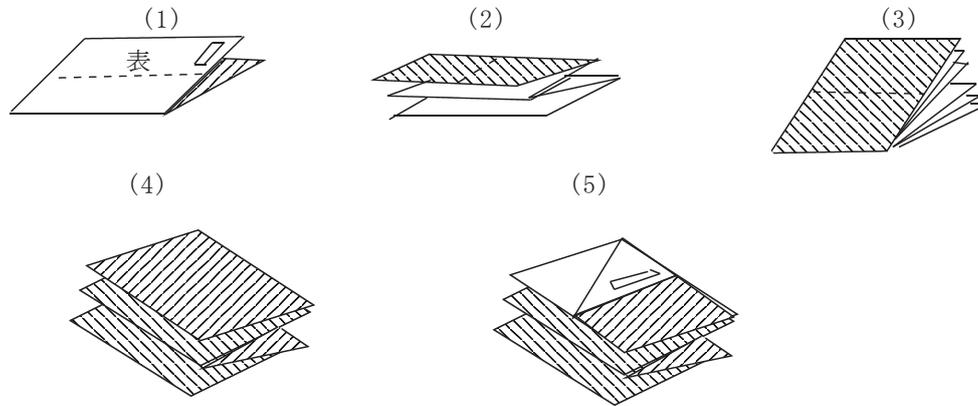


図-2 図面の折り方 (A1の場合)

1-5 表題欄

- (1) 表題欄は図面の右下部に設け、ここに図面名称、番号等を記入する。
- (2) 図面番号は一連番号をつけ整理する。
- (3) 図面番号は、施工位置図、平面図、縦断面図、横断面図、構造図の順を標準とする。

1-6 縮 尺

縮尺の表示は $S = 1/1000$ の例による。

1-7 図 の 配 慮

施工上の注意事項は図面の右側にまとめて記載するものとする。

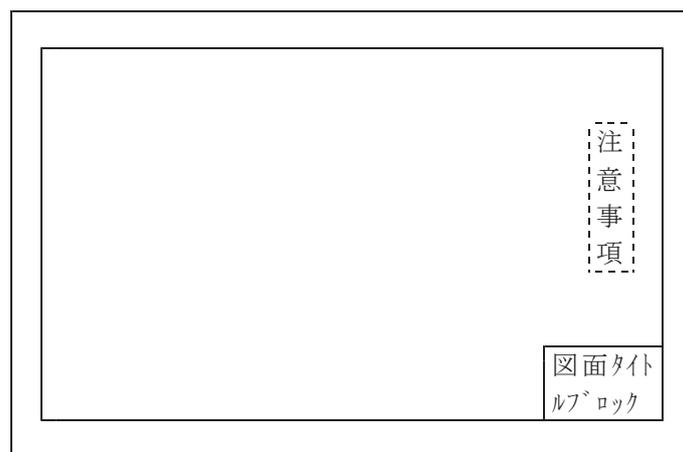


図-3

1-8 文字び数字

- (1) 文字は、一字一字が正確に読めるように、明りょうにはっきり書く。
- (2) 数字は、主としてアラビア数字を用いる。
- (3) 文字、数字の大きさは、2.24, 3.15, 4.5, 6.3, 9, 12.5, 18mmを標準とする。
- (4) 漢字の使い方は常用漢字表による。

1-9 記号

- (1) 単位の表示は、次の例に従う。(寸法数値は原則としてミリメートルの単位で記入、単位記号は付けない。特に他の単位を用いる必要がある場合には、その単位記号を記入する。)

mm	cm	cm ²	m ²	m ³
kg	kgf/m	kgf/cm ² (N/mm ²)	tf/m ²	60°

- (2) 材料の表示は、次の例に従う。

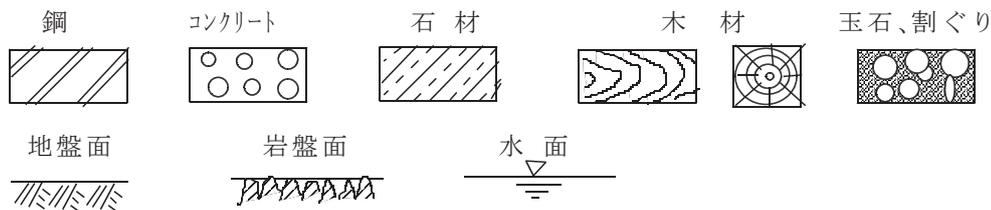


図-4

1-10 鉄筋の表わし方

- (1) 異形鉄筋は、普通鉄筋と同じように表わし、φの代わりにDの記号をつける。
- (2) 鉄筋寸法および配置は、次のように記入する。
 - φ13 @300 - 直径13mm 普通鉄筋を300mm間隔に配置
 - D13 @300 - 直径13mm 異形鉄筋を300mm間隔に配置
 - 20 - φ13 × 800 - 直径13mm長さ800mmの普通鉄筋が20本
 - 5 × 100 = 500 - 全長500mmを100mmに5等分
- (3) 鉄筋寸法その他記入用の引出線は、次のように鉄筋に直角に直線を引出す。

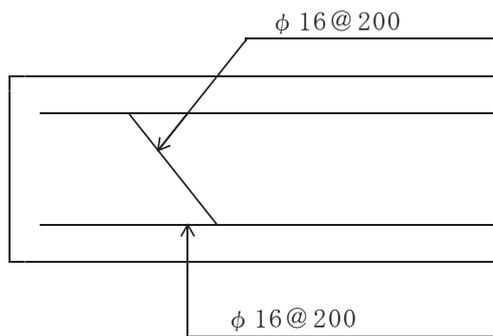


図-5

1-11 線

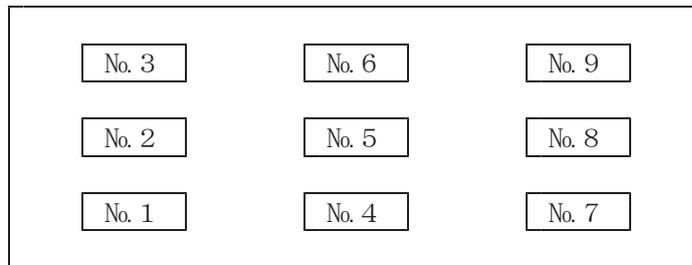
- (1) 線の種類は実線、破線、1点鎖線、2点鎖線の4種を原則とする。
- (2) 線は次のように区分して用いる。
 - ・ 実線は見える形を示す線、寸法線、同補助線、引出線、回転断面線、輪郭線、水準面線など。
 - ・ 破線は見えない部分の形を示す線。
 - ・ 1点鎖線は中心線、切断線、基準線、境界線、参考線など。
 - ・ 2点鎖線は想像線、基準線、境界線、参考線などで、1点鎖線と区別する必要があるとき。

1-12 縦断面図

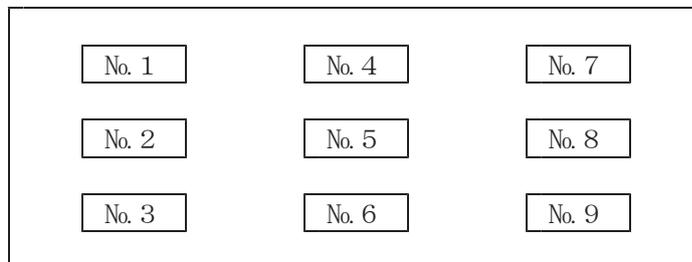
- (1) 路線の縦断面図は左方を起点とし，右方に向って記入する。
- (2) 用水路では上流を起点とし，河川，排水路では下流を起点とするを普通とする。
- (3) 道路は既設の道路からの分岐点を起点とする。
- (4) 水路に道路が平行する場合は水路の測点を併用してもよい。
- (5) 断面が異なる毎に標準断面図を，その区間内に記入する。
- (6) 縦断面図に次の欄を設ける。
曲線，測点，距離，追加距離，杭高，地盤高，計画高，切土高，盛土高，その他水位など。

1-13 横断面図

- (1) 路線の横断面図において，河川，用水路，排水路は左岸を左側にして描き，道路では，起点から終点に向って左側にして描く。
- (2) 横断面図には，測点番号，計画断面，地盤高，計画高，切土量，盛土量，石積量（直高，法長），土羽量（法長）など必要な事業量を記入する。
（但し仮設掘削量，埋戻し量等については原則として示さないものとする）
- (3) 横断面図には，図面各葉および計画断面の変化する毎に1カ所計画寸法を記入する。
- (4) 横断面図の配置方法は，下記のとおりとする。



道路および用水路横断面図の配置



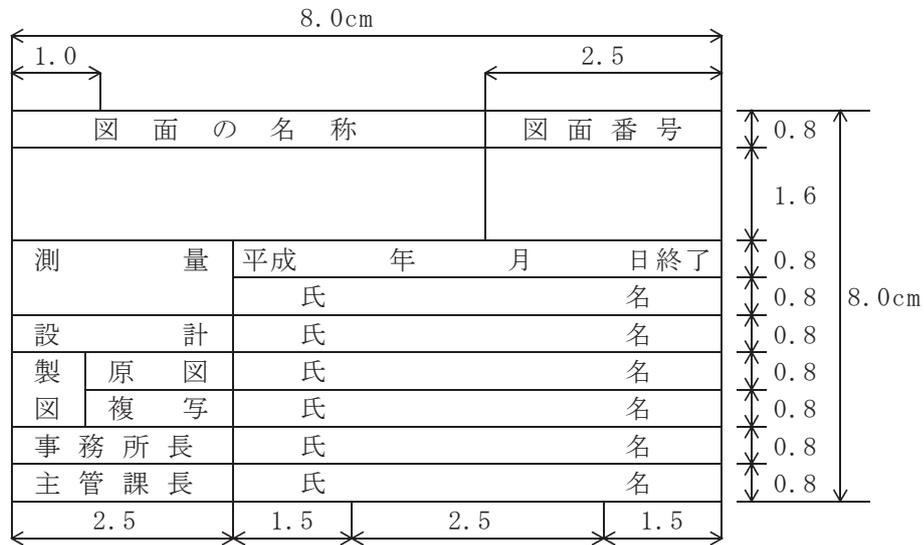
河川および排水路横断面図の配置

図-6

1-14 表題欄規格

(1) 図面タイトルブロック

下記を標準とする。



- 注) 1 図面の名称には縮尺を記入する。
 2 測量，設計，製図，事務所長，主管課長の各欄にはそれぞれ氏名を記入する。

1-15 図面タイトルブロック上部記載例

- 2件以上にまたがる工事の場合

今回施工分

図面の名称		図面番号	
測	量	平成	年 月 日終了

- 全部今回施工の場合

全部施工に付き塗色省略

図面の名称		図面番号	
測	量	平成	年 月 日終了

- 参考図の場合

参考図

図面の名称		図面番号	
測	量	平成	年 月 日終了

工事数量計算の規定について示されたい。

1 総 則

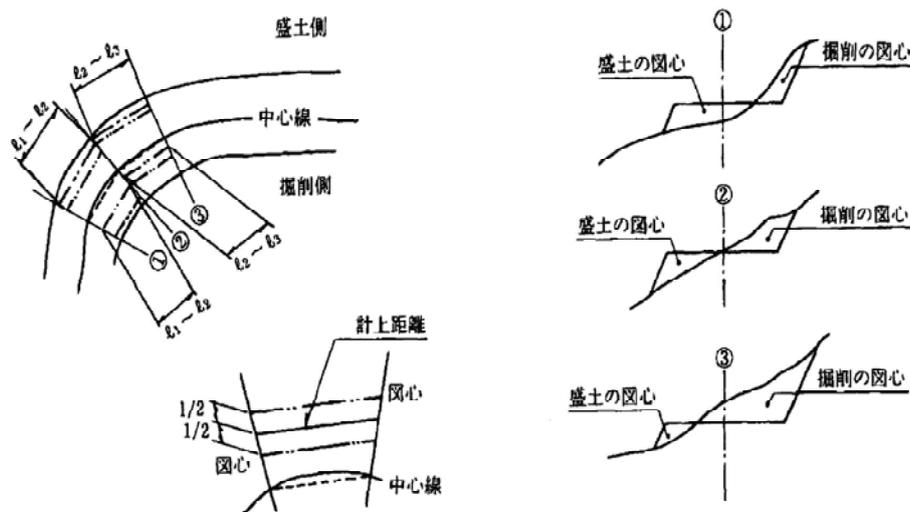
工事の数量計算は、農林水産省が制定している「土地改良工事数量算出要領（案）」を準用するものとし、下記に抜粋部分を示す。

なお、「土地改良工事数量算出要領（案）」は、農林水産省のホームページからダウンロードできる。（<http://www.maff.go.jp/j/nousin/seko/suryo/>）

また、この規定に明記されていない類似のものは、この規定を準用するものとする。

2 数量計算方法

- (1) 数量の単位は、全て計量法によるものとする。
- (2) 長さの計算は、数学公式によるほか、図面よりスケールアップ又はCADにより算出する。
 なお、スケールアップの場合は、2回以上の測定値の平均とする。
- (3) 面積の計算は、数学公式（参考資料-1参照）によるほか、三斜誘致法、平均面積法、プランメーター又はCADにより算出する。
 なお、プランメーターを使用する場合は、3回以上測定したもののうち、正確と思われるもの3回の平均値とする。
 また、線的な工事の面積算出における距離は、水平距離を基本とする。
- (4) 体積の計算は、数学公式（参考資料-1参照）によるほか、平均断面法及び平均距離法により算出する。
 なお、線的な工事は平均距離法を標準とする。
- (5) 土工数量の算出において、曲線半径が小さく（ $R < 50\text{ m}$ ）、設計中心線上の距離により体積を算出することが適当でない場合は、計算断面の図心位置での距離を用い、所定の体積を算出してよい。（図1-1参照）

図1-1 曲線半径 $R < 50\text{ m}$ の場合の距離

3 数量計算の単位及び数値

数量計算に用いる単位及び数値は表1-1とし、数値以下の数値は、有効数値1位（有効数値2位を四捨五入）を数値とするものとする。

なお、表にないものは表1-1に準ずるものとする。

表1-1 数量計算の単位及び数値

項目	種別	単位	数値	摘要
土工量	距離	m	小数位以下1位止	2位四捨五入
	高	m	〃 1 〃	2 〃
	幅	m	〃 1 〃	2 〃
	断面積	m ²	〃 1 〃	2 〃
	平均断面積	m ²	〃 2 〃	3 〃
	土量	m ³	〃 1 〃	2 〃
法面積	距離	m	小数位以下1位止	2位四捨五入
	法長	m	〃 1 〃	2 〃
	平均法長	m	〃 2 〃	3 〃
	面積	m ²	〃 1 〃	2 〃
コンクリートブロック (石)積(張)面積	距離	m	小数位以下1位止	2位四捨五入
	法長	m	〃 1 〃	2 〃
	平均法長	m	〃 2 〃	3 〃
	面積	m ²	〃 1 〃	2 〃
コンクリート・ アスファルト 体積	幅	m	小数位以下2位止	3位四捨五入
	高	m	〃 2 〃	3 〃
	長	m	〃 2 〃	3 〃
	体積	m ³	〃 1 〃	2 〃
型枠面積	幅	m	小数位以下2位止	3位四捨五入
	高	m	〃 2 〃	3 〃
	長	m	〃 2 〃	3 〃
	面積	m ²	〃 1 〃	2 〃
鉄筋質量	φ径	mm	整数	
	単位質量	kg/m	小数位以下3位止 有効数字3桁	1本当たり質量は 小数2位止 四捨五入
	質量	kg	整数位止	1位四捨五入
足場・支保	幅	m	小数位以下1位止	2位四捨五入
	高	m	〃 1 〃	2 〃
	距離	m	〃 1 〃	2 〃
	面積	掛 m ²	整数位止	1 〃
	体積	空 m ³	〃	1 〃
粗朶沈床等面積	幅	m	小数位以下1位止	2位四捨五入
	長	m	〃 1 〃	2 〃
	面積	m ²	〃 1 〃	2 〃
舗装面積	幅	m	小数位以下2位止	3位四捨五入
	距離	m	〃 1 〃	2 〃
	面積	m ²	〃 1 〃	2 〃
区画線	幅	m	小数位以下2位止	3位四捨五入
	延長	m	〃 1 〃	2 〃
トンネル断面積	幅	m	小数位以下2位止	3位四捨五入
	高	m	〃 2 〃	3 〃
	長	m	〃 2 〃	3 〃
	断面積	m ²	〃 2 〃	3 〃

項目	種別	単位	数 位	摘 要
鋼材質量	幅 高 長	m	小数位以下3位止	4位四捨五入
		m	〃 3 〃	4 〃
		m	〃 3 〃	4 〃
	質量	kg	整数位止	但し鉄筋はcm止め (四捨五入)とする 1位四捨五入
ボルト質量	単位質量	g/本	整数位止	1位四捨五入
	本数 質量	本 kg	整数 整数位止	1位四捨五入
塗布面積	幅 高 長	m	小数位以下3位止	4位四捨五入
		m	〃 3 〃	4 〃
		m	〃 3 〃	4 〃
	面積	m ²	〃 1 〃	2 〃

(注) 数量計算書と明細書では単位が異なる場合があるため各々の単位を確認のうえ整理されたい。

4 設計書明細数量の単位及び数値

設計書(積算書)明細書計上数量は、数量計算で求めた数量を、表1-2に示す数値に四捨五入した数値とする。

表1-2 明細数量の単位及び数量計上の数値

工 種	種 別	細 別	単 位	明細書計上数値	
土工	掘削工	土砂掘削、軟岩掘削、硬岩掘削	m ³	100m ³ 未満 単位止	
		盛土工	流用土盛土、発生土盛土、採取土盛土、搬入土盛土	m ³	100m ³ 以上 有効数字3桁 (最大100m ³ 単位止)
		路体盛土工	流用土路体、発生土路体、採取土路体、搬入土路体	m ³	
		路床盛土工	流用土路床、発生土路床、採取土路床、搬入土路床	m ³	
	整形仕上げ工	法面整形(掘削部) 法面整形(盛土部)	m ²	100m ² 未満 単位止 100m ² 以上 有効数字3桁 (最大10m ² 単位止)	
	作業残土処理工	作業残土処理	m ³	100m ³ 未満 単位止	
	作業土工	床掘、埋戻	m ³	100m ³ 以上 有効数字3桁 (最大100m ³ 単位止)	
共通工	植生工	種子散布、客土吹付、植生基材吹付、植生マット、植生シート、繊維ネット、筋芝、芝付、人工芝付	m ²	100m ² 未満 単位止 100m ² 以上 有効数字3桁 (最大10m ² 単位止)	
		法面吹付工	モルタル吹付、コンクリート吹付		m ²
		法枠工	現場打法枠、吹付枠、プレキャスト法枠		m ²
	法面工	アンカー	本	単位止	
		受圧版	枚	単位止	
		柵工	m	10m未満 小数点以下1位止 10m以上 単位止め	
	かご工	じゃかご、ふとんかご	m	単位止	
	石・ブロック積(張)工	コンクリートブロック基礎、石積基礎	m	単位止	
		各種石・ブロック積(張)	m ²	単位止	
		裏込材、天端コンクリート	m ³	単位止	
	現場打擁壁工	現場打小型擁壁	m	単位止	
	プレキャスト擁壁工	プレキャストL型擁壁	m	単位止	
	補強土壁工	補強土壁基礎	m	単位止	
補強土壁		m ²	単位止		

工種	種別	細別	単位	明細書計上數位
共通工	矢板工	ｺﾝｸﾘｰﾄ矢板	枚	単位止
	切断工	ガス切断	m	10m未満 小数点以下1位止 10m以上 単位止
	付帯工	水抜きパイプ	箇所	単位止
通気孔, ステップ		個	単位止	
地盤改良工	路床安定処理工	安定処理	m ²	単位止
	サンドマット工	サンドマット、安定シート	m ²	単位止
	パーチカルドレーン工	サンドドレーン 袋詰式サンドドレーン ペーパードレーン	本	単位止
	締固め改良工	サンドコンパクションパイル	本	単位止
	固結工	粉体噴射攪拌、高圧粉体噴霧攪拌、セメントミルク攪拌、スラリー攪拌、消石灰パイル、薬液注入	本	単位止
構造物撤去工	構造物取壊し工	ｺﾝｸﾘｰﾄ構造物取壊し、石積み取壊し	m ³	10m ³ 未満 小数点以下1位止 10m ³ 以上 単位止
		舗装版取壊し、吹付法面取壊し	m ²	10m ² 未満 小数点以下1位止 10m ² 以上 単位止
		殻運搬、殻運搬・処理	m ³	10m ³ 未満 小数点以下1位止 10m ³ 以上 単位止
ｺﾝｸﾘｰﾄ工	ｺﾝｸﾘｰﾄ工	基礎材	m ²	10m ² 未満 小数点以下1位止 10m ² 以上 単位止
		裏込砕石	m ³	単位止
		基礎ｺﾝｸﾘｰﾄ	m	単位止
		均しｺﾝｸﾘｰﾄ、ｺﾝｸﾘｰﾄ小口止ｺﾝｸﾘｰﾄ、防水モルタル	m ³	10m ³ 未満 小数点以下1位止 10m ³ 以上 単位止
		鉄筋	t	1ton未満 小数点以下3位止 1ton以上 小数点以下2位止
		型枠	m ²	10m ² 未満 小数点以下1位止 10m ² 以上 単位止
		目地材、吸出し防止材、収縮目地	m ²	単位止
		止水板	m	小数点以下1位止
		ダウエルバー	本	単位止
基礎工	既製杭工	既製ｺﾝｸﾘｰﾄ杭, ｶｯﾄﾓ, 鋼管杭	本	単位止
	場所打杭工	場所打杭	本	単位止
	準備・処理工	やぐら	回	単位止
杭土処理		m ³	100m ³ 未満 単位止 100m ³ 以上 有効数字3桁 (最大100m ³ 単位止)	
フリーム類据付工	水路工	鉄筋ｺﾝｸﾘｰﾄU形、鉄筋ｺﾝｸﾘｰﾄフリーム、鉄筋ｺﾝｸﾘｰﾄベンチフリーム、鉄筋ｺﾝｸﾘｰﾄ大型フリーム、ｺﾙゲートフリーム、鉄筋ｺﾝｸﾘｰﾄ柵渠、プレキャストボックス、鉄筋ｺﾝｸﾘｰﾄ側溝、L形側溝、自由勾配側溝	m	小数点以下1位止
		鉄筋ｺﾝｸﾘｰﾄL形水路	個	単位止

工 種	種 別	細 別	単 位	明細書計上數位
排水路工	排水路工	分水槽，マンホール	箇所	単位止
		蓋，側溝蓋	枚	単位止
		アンダードレン，サイドドレン	m	小数点以下1位止
		ウィーブホール，ドレン流出弁	箇所	単位止
		土水路	m	単位止
河川構造物	覆土工	採取土覆土，購入土覆土	m ³	100m ³ 未満 単位止 100m ³ 以上 有効数字3桁 (最大100m ³ 単位止)
	海岸コンクリート ブロック工	海岸コンクリートブロック製作	個	単位止
	波消根固め ブロック工	波消ブロック製作 根固めブロック製作・据付	個	単位止
	捨石工	捨石	m ³	単位止
管水路工	管体基礎工	砂基礎、砕石基礎 コンクリート基礎	m ³	10m ³ 未満 小数点以下1位止 10m ³ 以上 単位止
	管体工	硬質ポリ塩化ビニル管、 強化プラスチック複合管、 ダクタイル鑄鉄管、 炭素鋼鋼管、 鋼管 遠心力鉄筋コンクリート管	m	小数点以下1位止
		硬質ポリ塩化ビニル継手材	個	単位止
		異形管，継輪	本	単位止
		弁類	基	単位止
道路工	舗装準備工	不陸整正	m ²	単位止
	舗装工	下層路盤、上層路盤、基層、表層 敷砂利	m ²	10m ² 未満 小数点以下1位止 10m ² 以上 単位止
	区画線工	区画線、区画線消去	m	10m未満 小数点以下1位止 10m以上 単位止
付属施設	落石防止網工	落石防止網(金網+ロープ)	m ²	100m ² 未満 単位止 100m ² 以上 有効数字3桁 (最大100m ² 単位止)
		落石防止網(アンカー)、 落石防止網(ポケット支柱)	箇所	単位止
	落石防止柵	落石防止柵(支柱・金網)	m	単位止
		落石防止網(ステールロープ)	本	単位止
	安全施設工	ガードレール、ガードケーブル、 ガードパイプ、横断・転落防止 柵、ネットフェンス	m	10m未満 小数点以下1位止 10m以上 単位止
		フェンス扉	組	単位止
	標識工	路側標識	基	単位止
		標識板	枚	単位止
	縁石工	アスファルトカーブ、 境界ブロック	m	10m未満 小数点以下1位止 10m以上 単位止
	境界工	境界杭	本	単位止
	付属物工	視線誘導標	本	単位止
埋設物表示工	埋設物表示テープ	m	単位止	
橋梁工	橋梁工	桁架設	本	単位止
		横組	m ³	10m ³ 未満 小数点以下1位止 10m ³ 以上 単位止
		横締めケーブル，簡易ゴム支承，場 所打地覆	m	小数点1位止
		横締め緊張，落石防止装置	箇所	単位止
		ゴム支承，大型ゴム支承， 調整コンクリート舗装	個	単位止
			m ²	10m ² 未満 小数点以下1位止 10m ² 以上 単位止

工種	種別	細別	単位	明細書計上數位
橋梁工	橋梁架設工	桁下足場, P C 防護	m ²	単位止
		側部足場	m	単位止
		登り栈橋	箇所	単位止
ほ場整備工	整地工	表土扱い, 基盤造成, 畦畔築立, 雑物撤去	ha	小数点2位止
		筆外運土	m ³	100m ³ 未満 単位止 100m ³ 以上 有効数字3桁 (最大100m ³ 単位止)
	進入路工	進入路	箇所	単位止
	用排水路工	呑口・吐口トランジション, 柵, 水甲, 田面排水口	箇所	単位止
		吸水渠, 暗渠排水, 集水渠, 捕水渠, 自動埋設暗渠, 揚水取水管	m	10m未満 小数点以下1位止 10m以上 単位止
		弾丸暗渠	ha	小数点2位止
農用地造成工	盛土工	堤体盛土, 盛土面転圧	m ³	100m ³ 未満 単位止 100m ³ 以上 有効数字3桁 (最大100m ³ 単位止)
	用排水路工	集水渠	m	10m未満 小数点以下1位止 10m以上 単位止
		集水路, 急流工, 引き込み管	m	小数点2位止
	造成工	表土扱い, 基盤整地, 耕起深耕, 石礫除去, 土壤改良材散布, 有機資材散布, 砕土, 心土破碎, 雑物撤去	ha	小数点2位止
		基盤造成(土砂), 基盤造成(軟岩)	m ³	100m ³ 未満 単位止 100m ³ 以上 有効数字3桁 (最大100m ³ 単位止)
	畑面保全工	承水路	m	小数点1位止
畑面植生		ha	小数点2位止	
トンネル工	土工	トンネル掘削	m	小数点1位止
		ずり処理	m ³	100m ³ 未満 単位止 100m ³ 以上 有効数字3桁 (最大100m ³ 単位止)
	コンクリート工	覆工コンクリート工	m	小数点1位止
		鉄筋	t	1ton未満 小数点以下3位止 1ton以上 小数点以下2位止
		止水板	箇所	単位止
		裏込グラウト	m ³	10m ³ 未満 小数点以下3位止 10m ³ 以上 単位止
地すべり防止工	地すべり防止工	集水井, 集水柵	基	単位止
		振止コンクリート, 面壁工	箇所	単位止
		水抜きボーリング, 山腹集排水路, 山腹明暗渠, 山腹暗渠	m	小数点1位止
		ボーリングマシン移設, やぐら	回	単位止
		抑止杭	本	単位止
復旧工		畦畔復旧	m	10m未満 小数点以下1位止 10m以上 単位止
		表土掘削・埋戻	m	単位止

工種	種別	細別	単位	明細書計上數位
コンクリート補修工	ひび割れ補修工	ひび割れ表面処理, ひび割れ注入, ひび割れ充填	m	小数点以下1位止
	目地補修工	成型ゴム目地, 充填目地	m	小数点以下1位止
	既設水路断面修復・表面被覆工	高圧洗浄工, 断面修復工, 表面被覆工	m ²	10m ³ 未満 小数点以下1位止 10m ³ 以上 単位止
仮設工	仮設工	足場	掛m ²	単位止
		支保	空m ³	単位止
		敷鉄板	m ²	単位止
		仮設鋼矢板, 鋼矢板, 鋼矢板引抜	枚	単位止
		仮設H鋼杭	本	単位止
		仮設タイロッド・腹起し、切梁・腹起し	t	小数点以下2位止
		横矢板	m ²	単位止
		たて込み簡易土留	m	単位止
		油圧式杭圧入引抜機据付・解体	回	単位止
		仮締切盛土, 中詰盛土	m ³	100m ³ 未満 単位止 100m ³ 以上 有効数字3桁 (最大100m ³ 単位止)
		土のう	m ³	100m ³ 未満 小数点以下1位止 100m ³ 以上 単位止
		大型土のう	袋	単位止
		工専用設道路	m	単位止
		工専用道路補修	路線	単位止
		仮設舗装	m ²	10m ² 未満 小数点以下1位止 10m ² 以上 単位止
		仮設区画線	m	10m未満 小数点以下1位止 10m以上 単位止
		仮橋上部	t	小数点以下2位止
		仮橋下部	橋	単位止
		仮橋高欄	m	10m未満 小数点以下1位止 10m以上 単位止
		仮橋覆工板	m ²	単位止
	仮橋コンクリート基礎	箇所	単位止	
	排水処理工	排水ドレーン, 土水路(仮設)	m	小数点以下1位止
		排水ポンプ	箇所	単位止
		ウェルポイント	本	単位止
	設備工	受電設備, 配電設備 トンネル受電設備, トンネル配電設備 トンネル照明設備, トンネル送気設備 トンネル軌道設備, トンネル換気設備 トンネル給水設備, トンネル排水設備	式	単位止
		スライディングフォーム組立解体	基	単位止
	共通仮設費(積上げ)	運搬費	重建設機械分解・組立・輸送	台
仮設材輸送			t	小数点以下2位止
準備費		伐開・除根	ha	小数点以下2位止
		木根等処分	m ³	単位止
安全費		交通誘導員	t	小数点以下1位止
勤務費		電力基本料金, 借地費	人	単位止
技術管理費		平板載荷試験, 土質試験等	式	単位止
	溶接試験, 継目試験	回	単位止	
	歩掛調査	箇所	単位止	
		式	単位止	

(注) 1. この表にないものについては、類似するものを準用するものとする。

5 単位の参考例

- 小数点以下1位止（小数点2位四捨五入）
- | | | |
|---------------------|---|--------------------|
| 1.23 m ² | → | 1.2 m ² |
| 4.56 m ² | → | 4.6 m ² |
- 単位止（小数点1位四捨五入、
但し1に満たないものは切り上げ）
- | | | |
|---------------------|---|-------------------|
| 0.4 m ² | → | 1 m ² |
| 1.2 m ² | → | 1 m ² |
| 45.6 m ² | → | 46 m ² |
- 有効数字3桁（有効数字4桁四捨五入）
- | | | |
|------------------------|---|----------------------|
| 123.4 m ² | → | 123 m ² |
| 2,345.6 m ³ | → | 2,350 m ³ |
- 最大100m³単位止（整数2位四捨五入）
- | | | |
|--------------------------|---|------------------------|
| 12,345.6 m ³ | → | 12,300 m ³ |
| 123,456.7 m ³ | → | 123,500 m ³ |

※ 数量計算は算式によるほか、図上計算または実物測定によることができる。
この場合、原則として縮尺図又は実測略図を数量計算書に添付するものとする。

6 歩掛単価表等の単位及び数位

歩掛単価表等における単位及び数位は、表1-3に示すものとする。

表1-3 歩掛単価表等の単位及び数位

項目	種別	単位	数位	摘要
労務	一般労務	人	小数位以下2位止	3位四捨五入
	運転労務	人	〃 2 〃	3 〃
機械経費	機械経費(時間)	h	小数位以下1位止	2位四捨五入
	機械経費(日)	日	〃 2 〃	3 〃
	燃料	L	有効数字2桁(注)	四捨五入
材料費	一般資材(指定のないもの)	—	小数位以下1位止	2位四捨五入
その他	1日当り作業量	—	小数位以下1位止	2位四捨五入

(注) 整数3桁以上は、整数止とする。

7 単位体積質量等

数量計算に用いる各種資材の単位体積質量は表1-4、アスファルト混合物の締固め後の密度は表1-5、たて込み簡易土留機材の質量は表1-6を標準とする。

なお、試験等より当該資材の質量等が把握されている場合は、その値を用いることが出来る。

表1-4 各種資材の単位体積重量(標準値)

名称	規格	単位	単位質量	備考
土砂	自然状態	t/m ³	1.80	
軟岩、岩塊・玉石	自然状態	t/m ³	2.20	
中硬岩、硬岩	自然状態	t/m ³	2.50	
コンクリート	無筋	t/m ³	2.35	
	有筋	t/m ³	2.50	
切込砂利		t/m ³	2.02	
クラッシュラン		t/m ³	2.04	
粒度調整碎石		t/m ³	2.10	
セメント		t/m ³	3.00	
ソイルセメント		t/m ³	2.10	
木材		t/m ³	0.80	
アスファルト		t/m ³	2.35	

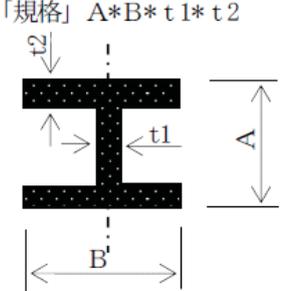
名称	規格	単位	単位質量	備考
異形棒鋼 (SD295A, SD345)	D10	kg/m	0.56	
	D13	kg/m	0.995	
	D16	kg/m	1.56	
	D19	kg/m	2.25	
	D22	kg/m	3.04	
	D25	kg/m	3.98	
	D29	kg/m	5.04	
	D32	kg/m	6.23	
	D35	kg/m	7.51	
	D38	kg/m	8.95	
	D41	kg/m	10.5	
D51	kg/m	15.9		
丸鋼 (SS400)	φ 13	kg/m	1.04	
	φ 16	kg/m	1.58	
	φ 25	kg/m	3.85	
	φ 32	kg/m	6.31	
H形鋼 (幅広)	100*100*6*8	kg/m	16.9	「規格」 A*B*t1*t2 
	125*125*6.5*9	kg/m	23.6	
	150*150*7*10	kg/m	31.1	
	175*175*7.5*11	kg/m	40.4	
	200*200*8*12	kg/m	49.9	
	250*250*9*14	kg/m	71.8	
	300*300*10*15	kg/m	93.0	
	350*350*12*19	kg/m	135.0	
	400*400*13*21	kg/m	172.0	
鋼矢板 (幅広鋼矢板) " " (ハット型鋼矢板) "	I A型	kg/m	35.5	400(幅)*85(高)*8.0(厚)
	II型	kg/m	48.0	400*100*10.5
	III型	kg/m	60.0	400*125*13.0
	IV型	kg/m	76.1	400*170*15.5
	V L型	kg/m	105.0	500*200*24.3
	VI L型	kg/m	120.0	500*225*27.6
	II W型	kg/m	61.8	600*130*10.3
	III W型	kg/m	81.6	600*180*13.4
	IV W型	kg/m	106.0	600*210*18.0
	10 H	kg/m	86.4	900*230*10.8
25 H	kg/m	113.0	900*300*13.2	
鋼製山留材 (H型鋼)	H-200	kg/m	55.0	
	H-250	kg/m	80.0	
	H-300	kg/m	100.0	
	H-350	kg/m	150.0	
	H-400	kg/m	200.0	
鋼版	19(厚)*1,524(辺)*6,096(辺)	kg/枚	1,386	
	22*1,524*6,096	kg/枚	1,604	
	25*1,524*6,096	kg/枚	1,823	

表 1 - 5 アスファルト混合物の締固め後密度(標準値)

混 合 物	施工区分	設計密度 (kg/m ³)		
		車道及び路肩	歩道	アスカープ
粗粒度アスファルト混合物		2.350	2.200	—
密粒度アスファルト混合物		2.350	2.200	—
細粒土アスファルト混合物		2.300	2.150	2.100
開粒度アスファルト混合物		1.940	—	—
瀝青安定処理路盤材		2.350	—	—
グースアスファルト混合物		2.350	—	—

(注) 密粒度アスファルト混合物及び細粒度アスファルト混合物には、それぞれギャップアスファルト混合物を含む。

表 1 - 6 たて込み簡易土留め機材の質量

1セットの延長	掘削幅	掘削深	単位	質量
30m	3m未満	1.5m	t/セット	9.0
		2.0m	t/セット	12.0
		2.5m	t/セット	14.6
		3.0m	t/セット	18.4
		3.5m	t/セット	23.0
		4.0m	t/セット	32.7
		4.5m	t/セット	38.3
		5.0m	t/セット	46.5
		5.5m	t/セット	52.6
	6.0m	t/セット	58.5	
	3m以上	3.0m	t/セット	23.4
		3.5m	t/セット	24.8
		4.0m	t/セット	34.6
		4.5m	t/セット	40.8
		5.0m	t/セット	47.8
		5.5m	t/セット	56.3
6.0m		t/セット	62.2	
15m	3m未満	1.5m	t/セット	4.6
		2.0m	t/セット	6.1
		2.5m	t/セット	7.4
		3.0m	t/セット	9.4
		3.5m	t/セット	11.7

8 数量計算における留意事項

(1) 控除不要数量

次に示す数量は、原則として所要構造物の積算数量より控除しなくてよいものとする。

- 1) 盛土中で現地盤線以上の断面積が1 m²未満の構造物。
- 2) 石積・ブロック積工の内径φ300 mm以下の排水管及び内空断面積0.1 m²以下の暗渠。
- 3) コンクリート構造物内の鉄筋、土留材、支保材及びスペーサーブロック。
- 4) コンクリート構造物の面取り。
- 5) コンクリート構造物の伸縮目地の間隔及び止水板。
- 6) コンクリート構造物内のステップ等埋込み金具。
- 7) コンクリート構造物内の内径φ300 mm以下の管類。但し、スラストブロック等で管等の空間比率が大きい場合は除く。
- 8) 鋼材のボルト孔及びアンカー孔。
- 9) その他、上記1)～8)に準じると判断されるもの。

(2) 加算不要数量

次に示す数量は、原則として所要構造物の積算数量に加算しないものとする。

- 1) 発注者が当該構造物の品質・形状等が不相当と認め解体・撤去を命じた構造物。
- 2) 型枠の余裕面積。
- 3) 積算歩掛等において考慮されているコンクリートまたは鉄筋等の材料損失量。
- 4) 鉄筋の組立・据付に要したタイクリップ等。
- 5) 管水路工事における管接合箇所の継手掘りに係る数量。
- 6) その他、上記1)～5)に準じると判断されるもの。

参考資料－1 数量計算の基本となる面積及び体積の算出式

「凡例」 A：面積（立体の場合は表面積）、V：体積

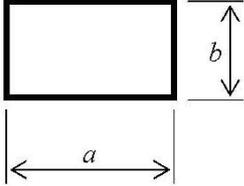
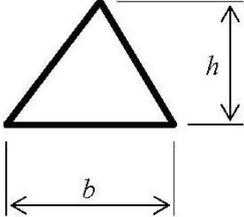
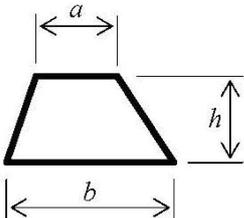
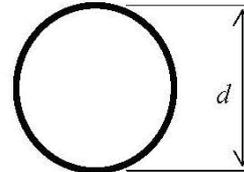
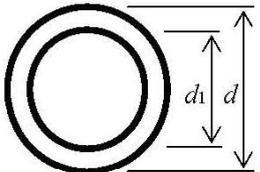
図 形	計 算 式	備 考
① 矩 形 	$A = a \times b$	
② 三 角 形 	$A = \frac{b \times h}{2}$	
③ 台 形 	$A = \frac{(a + b) \times h}{2}$	
④ 円 	$A = \frac{d \times d \times \pi}{4}$	
⑤ 中空円 	$A = \frac{(d \times d - d_1 \times d_1) \times \pi}{4}$	

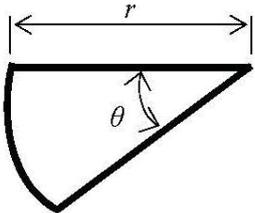
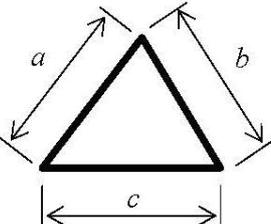
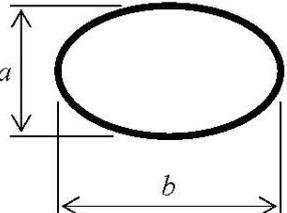
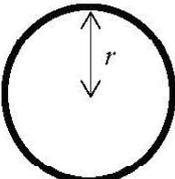
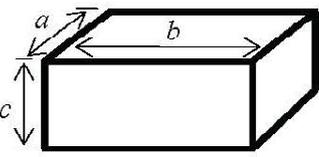
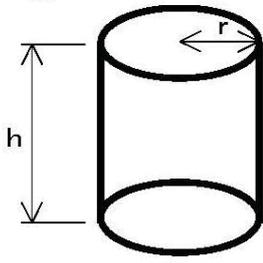
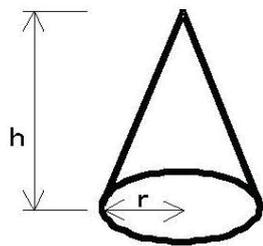
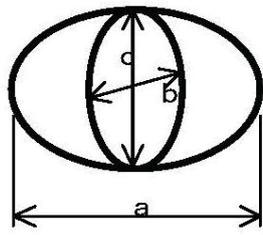
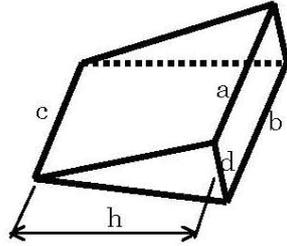
図 形	計 算 式	備 考
⑥ 扇 形 	$A = r \times r \times \pi \times \left(\frac{\theta}{360} \right)$	
⑦ 三角形 (ヘロンの公式) 	$A = \sqrt{t(t-a)(t-b)(t-c)}$ <p>ただし、 $t = \frac{a+b+c}{2}$</p>	
⑧ 楕 円 	$A = \frac{a \times b \times \pi}{4}$	
⑨ 球 	$A = 4 \times \pi \times r \times r$ $V = \frac{4 \times \pi \times r \times r \times r}{3}$	
⑩ 直六面体 	$A = 2(a \times b + b \times c + c \times a)$ $V = a \times b \times c$	

図 形	計 算 式	備 考
⑪ 円 柱 	$A = 2 \times \pi \times r \times (r + h)$ $V = \pi \times r \times r \times h$	
⑫ 円 錐 	$A = \pi \times r \times ((r \times r + h \times h) + r)$ $V = \frac{\pi \times r \times r \times h}{3}$	
⑬ 長円体 	$V = \frac{4 \times \pi \times a \times b \times c}{3}$	
⑭ くさび体 	$V = \frac{1}{6} (a + b + c) \times d \times h$	

参考資料－２ 土量換算係数の取り扱い

1. 土工流用の基本的な考え方

土工に関わる歩掛等の基本的な考え方は、以下のとおりである。

- ① 土工に係る作業能力式などは、”地山土量（自然状態）”を基本
- ② 仮置き場スペースを計画する場合は、”堀ゆるめた土量”を基本
- ③ 盛土及び埋戻しは、締固め後の”仕上り土量（締固めた状態）”を基本

2. 土工流用の計算例

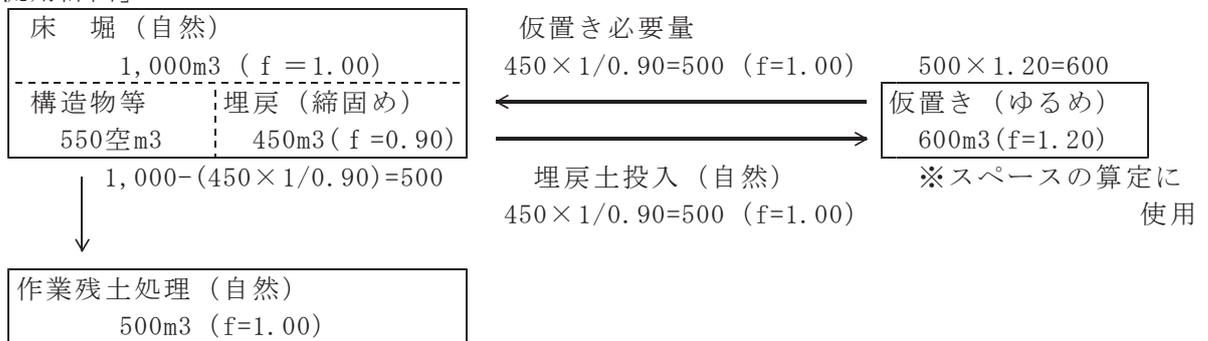
ケース 1：埋戻用土に掘削土を流用する場合で標準の土量換算係数（f）によった場合

[条件]

対象土量：床掘＝1,000m³，埋戻＝450m³

土量換算係数：自然状態＝1.00，堀りゆるめた状態＝1.20，締固めた状態＝0.90

[流用計画]



[計上数量]

床掘土量＝1,000m³，埋戻土量（投入）＝500m³，埋戻土量（敷均・締固）＝450m³
 作業残土処理土量＝500m³

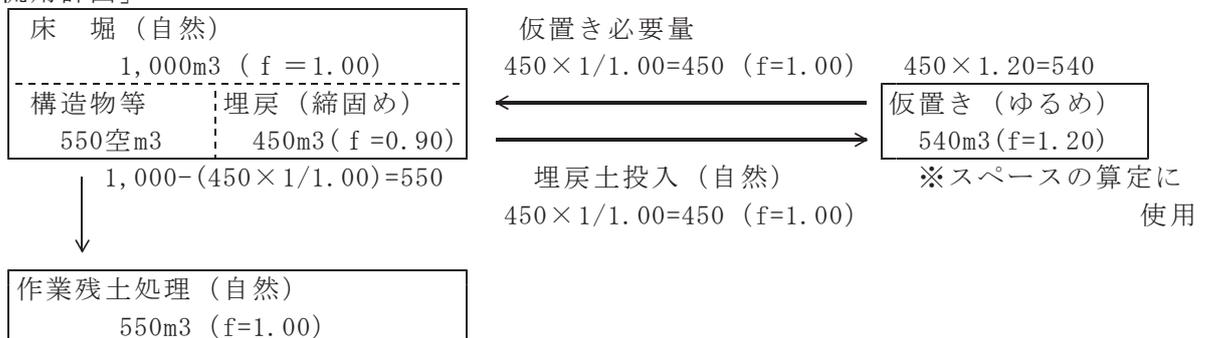
ケース 2：埋戻用土に掘削土を流用する場合で現場実態の土量換算係数（f）によった場合

[条件]

対象土量：床掘＝砂質土1,000m³，埋戻＝450m³

土量換算係数：自然状態＝1.00，堀りゆるめた状態＝1.20，締固めた状態＝1.00

[流用計画]



[計上数量]

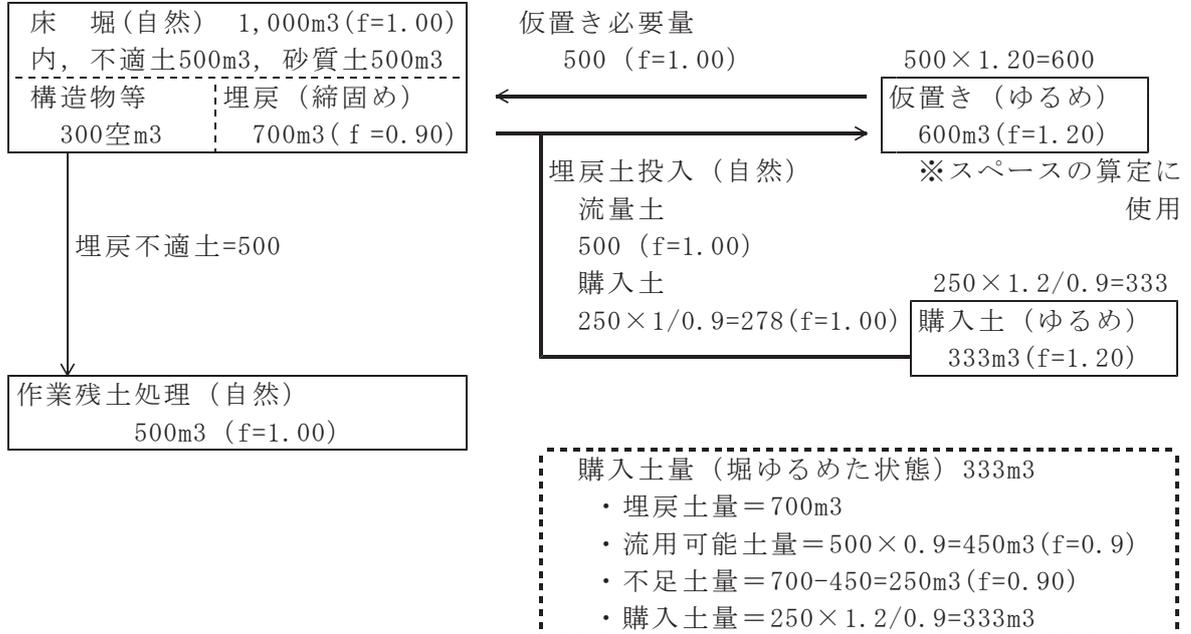
床掘土量＝1,000m³，埋戻土量（投入）＝450m³，埋戻土量（敷均・締固）＝450m³
 作業残土処理土量＝550m³

ケース3：埋戻の一部を購入土対応する場合で標準の土量換算係数（f）によった場合

[条件]

対象土量：床堀=1,000m³，（砂質土500m³，埋戻不適土500m³），埋戻=700m³
 土量換算係数：自然状態=1.00，掘りゆるめた状態=1.20，締固めた状態=0.90
 購入土：砂質土

[流用計画]



[計上数量]

床堀土量 = 1,000m³
 埋戻土量(投入) = 778m³ (現場流用土500m³, 購入土278m³)
 埋戻土量(敷均・締固) = 700m³ (現場流用土450m³, 購入土250m³)
 購入土量 = 333m³ (掘ゆるめた状態)
 作業残土処理土量 = 500m³

各ケースの注意事項

- (注) 1. 購入土の資材単価は掘ゆるめた状態で設定しているため，積算時における計上数量は十分注意すること。
 2. 歩掛に示された能力式での土量換算係数は，自然状態(f=1.00)とし，土工量操作は，積算計上数量において考慮することを原則とする。
 3. 各ケースでの(自然)は『自然状態』，(ゆるめ)は『掘ゆるめられた状態』，(締固め)は『締め固めた状態』を示している。
 4. 労務資材単価表(農業農村整備事業)の，「山砂(埋戻し用)」を使用する場合は，「ケース3」に準ずるものとする。
 「例」100m³当り換算量
 $100 \div 0.9 \times 1.2 = 133.3\text{m}^3$

設計金額の表示基準について示されたい。

土木工事及び施設機械工事の積算書の数値処理

項目	丸め位置	丸め方法	止まり	備考
請負工事額	—	—	円	
消費税相当額	—	—	円	
総合工事価格	1,000円未満	切り捨て	1,000円	
工事価格	1,000円未満	切り捨て	1,000円	
工事原価	1,000円未満	切り捨て	1,000円	
一般管理費等	1,000円未満	切り捨て	1,000円	
明細の計	1,000円未満	四捨五入	1,000円	
内訳数量	小数点以下4位	四捨五入	3位止り	
内訳単価欄	小数点以下1位	四捨五入	円止り	小数点以下2位まで表示可能
電力料金、免税軽油等	小数点以下3位	四捨五入	2位止り	
内訳金額欄	小数点以下1位	四捨五入	円止り	
各単価表の単価	少数点以下1位	四捨五入	円止り	
施工単価・特別単価	明細内訳と同様	←	←	

各単価内部数値処理

表示がない場合は、以下を原則として小数点以下4位四捨五入し3位止にする。また、特に指定のない場合の端数処理について下表に示す。

一般事項

項目	丸め位置	丸め方法	止まり	備考
特に表示のない数値	小数点以下4位	四捨五入	2位止り	
特に表示のない金額	小数点以下1位	四捨五入	円止り	
一般労務	小数点以下3位	四捨五入	2位止り	
運転労務	小数点以下3位	四捨五入	2位止り	
機械経費 (C)	小数点以下3位	四捨五入	2位止り	
機械経費 (T)	小数点以下2位	四捨五入	1位止り	
機械経費 (t1, t0)	小数点以下2位	四捨五入	1位止り	
機械損料単価整数部3桁以上	有効数字4位	四捨五入	有効数字3桁	
整数部2桁以下	小数点以下1位	四捨五入	円止り	
燃料数量 時間当損料	有効数字3位	四捨五入	有効数字2位	
日当 (整数部3桁以上)	小数点以下1位	四捨五入	整数	
日当 (整数部1桁以上)	有効数字3位	四捨五入	有効数字2位	
日当 (少数点以下)	小数点以下2位	四捨五入	少数点以下1位	
一般資材数量	小数点以下3位	四捨五入	2位止り	指定のないもの
構成内訳の運転時間	小数点以下3位	四捨五入	2位止り	
構成内訳の運転日数	小数点以下3位	四捨五入	2位止り	
一日当たり作業量(QD)	小数点以下2位	四捨五入	1位止り	
補正值・係数	小数点以下3位	四捨五入	2位止り	
距離の入力			整数	各単価毎設定
断面積の入力	小数点以下2位	四捨五入	1位止り	各単価毎設定
雑品・諸雑費・諸経费率	小数点以下4位	四捨五入	3位止り	
算出数量	小数点以下3位	四捨五入	2位止り	

処分費の取り扱いについて示されたい。

処分費等が共通仮設費対象金額に占める割合が3%を越える金額、または、処分費が3千万円を超える金額については共通仮設費、現場管理費、一般管理費の対象としない。

(1) 処分費計上方式

①. 端数処理

積上げ金額は明細別に千円単位に四捨五入する。

処分費を複数の明細で計上した場合の積上げ金額と処分費の不整合については回避できないことから、計算ルールを以下のとおりとし、それによって生じる金額の不整合については無視するものとする。

1) 計算方法

以下の明細を例として計算方法を示す。

(下記項目以外の積上げ額等については計上されていないものと想定)

記号	項目	金額	算出単位
A	直接工事費 (Aレベル)	B + G	千円
B	明細A	C + D + E + F	千円
C	明細内訳 1		円
D	明細内訳 2		円
E	処分費 1		円
F	明細内訳 3		円
G	明細B	H + I + J	千円
H	明細内訳 4		円
I	処分費 2		円
J	明細内訳 5		円
K	共通仮設費 (Aレベル)	L + N + Q	千円
L	共通仮設费率計上分 (Aレベル)		千円
M	事業損失防止施設費 (Aレベル)	N	千円
N	明細C	O	千円
O	明細内訳 6		円
P	準備費 (Aレベル)	Q	千円
Q	明細D	R + S + T	千円
R	明細内訳 7		円
S	処分費 3		円
T	処分費 4		円

2) 処分費金額

処分費の集計は次の2ヶ所で行う。

i 直接工事費内処分費 (U)

直接工事費 (A) の配下の処分費を集計する。

「 $U = E + I$ 」…千円単位に四捨五入

ii 準備費内処分費 (V)

準備費 (P) の配下の処分費を集計する。

「 $V = S + T$ 」…千円単位に四捨五入

iii 処分費全体額 (W)

「 $W = U + V$ 」

3) 処分費 (諸経費対象外) (X)

「W」の内、共通仮設費対象金額の3%を超えた額、

又は、3千万円を超えた額…千円単位に切り上げ

4) 共通仮設費対象金額 (Y)

「 $Y = A + M + V - X$ 」

Ⅱ．土木工事編

Ⅱ．土木工事編

Ⅱ－ 1	契約保証に係る一般管理費等率の補正について示されたい	Ⅱ－ 1
Ⅱ－ 2	夜間工事の労務単価算定について示されたい	Ⅱ－ 1
Ⅱ－ 3	冬期補正について示されたい	Ⅱ－ 1
Ⅱ－ 4	D I D（人口集中地域）境界図とは何か	Ⅱ－ 1
Ⅱ－ 5	運搬機械の所在地について示されたい	Ⅱ－ 1 6
Ⅱ－ 6	運搬費積上対象機械について示されたい	Ⅱ－ 1 7
Ⅱ－ 7	仮設材の輸送基地について示されたい	Ⅱ－ 1 7
Ⅱ－ 8	仮設材賃料の算定での作業内容（標準作業，軽作業，重作業） について示されたい	Ⅱ－ 1 8
Ⅱ－ 9	月標準稼働日数について示されたい	Ⅱ－ 1 8
Ⅱ－ 1 0	借地料の算定について示されたい	Ⅱ－ 1 8
Ⅱ－ 1 1	物価資料掲載単価の採用方法について示されたい	Ⅱ－ 1 8
Ⅱ－ 1 2	市場単価の採用方法について示されたい	Ⅱ－ 1 9
Ⅱ－ 1 3	見積徴収基準について示されたい	Ⅱ－ 1 9
Ⅱ－ 1 4	資材の規格・寸法等の説明資料について示されたい	Ⅱ－ 1 9
Ⅱ－ 1 5	ダンプトラック運搬（標準）の路面条件 について示されたい	Ⅱ－ 1 9
Ⅱ－ 1 6	芝付工（市場単価）の工種区分について示されたい	Ⅱ－ 1 9
Ⅱ－ 1 7	コンクリートブロック積工（市場単価）の 形状図例について示されたい	Ⅱ－ 1 9
Ⅱ－ 1 8	レディミクストコンクリートの標準使用基準 について示されたい	Ⅱ－ 2 0
Ⅱ－ 1 9	コンクリート型枠の平均設置高について示されたい	Ⅱ－ 2 1
Ⅱ－ 2 0	石綿管撤去の歩掛について示されたい	Ⅱ－ 2 1
Ⅱ－ 2 1	歩掛調査を当該工事の受注者に行わせる場合 について示されたい	Ⅱ－ 2 1
Ⅱ－ 2 2	公社・公団の工事を発注する場合の注意点について示されたい	Ⅱ－ 2 2
Ⅱ－ 2 3	有価物費等のマイナス（－）単価の積算について示されたい	Ⅱ－ 2 2
Ⅱ－ 2 4	設計変更に伴う請負工事価格の計算について示されたい	Ⅱ－ 2 2
Ⅱ－ 2 5	工事の注文書等（例）について示されたい	Ⅱ－ 2 2
Ⅱ－ 2 6	仕様書について示されたい	Ⅱ－ 2 3

II. 土木工事編

II-1

契約保証に係る一般管理費等率の補正について示されたい。

以下の通りである。

保証の方法	補正值 (%)
ケース-1：発注者が金銭的保証を必要とする場合。 (工事請負契約書第4条を採用する場合)	0.04
ケース-2：ケース-1以外の場合。	補正しない

注1) ケース-2の具体的例は以下のとおり。

- ① 予算決算及び会計令第100条の2第1項第1号の規定により工事請負契約書の作成を省略できる工事請負契約である場合。
- ② 契約保証を必要とするケースと必要としないケースが混在する混合入札の場合、契約補償費は積算では計上しないものとする。

注2) 契約保証に必用な費用を計上する場合は、当初契約の積算に見込むものとする。

II-2

夜間工事の労務単価算定について示されたい。

労務資材単価表（農業農村整備事業）の「単価管理1-1 労務費（2）夜間工事等の労務単価の取扱いについて」を参照すること。

II-3

冬期補正について示されたい。

冬期補正の取扱いは、平成24年6月26日付け24北整第639号東北農政局整備部長通知によるが、宮城県においては当面の間「適用除外」とする。

II-4

D I D（人口集中地域）境界図とは何か。

総務省統計局国勢調査による地域別人口密度が4,000人/km²以上でその全体が5,000人以上となっている地域をいう。

宮城県D I D（人口集中地域）設定市町村

大河原 管内：白石市, 角田市, 大河原町, 柴田町

仙台 管内：仙台市, 塩釜市, 名取市, 多賀城市, 岩沼市, 松島町, 七ヶ浜町, 利府町, 大和町, 富谷町

大崎(旧古川)管内：大崎市(旧古川市), 加美町(旧中新田町)

登米(旧迫) 管内：気仙沼市(旧市), 登米市(旧迫町)

石巻 管内：石巻市(旧市), 東松島市(旧矢本町)

(参考)

宮城県における市町村毎のD I D（人口集中地区）を以下の図に示す。

(平成22年度国勢調査)

04 宮城県

MIYAGI-KEN

市区町村境界図
Boundary Map of Shi,Ku,Machi and Mura



岩手県
IWATE-KEN

秋田県
AKITA-KEN

山形県
YAMAGATA-KEN

福島県
FUKUSHIMA-KEN



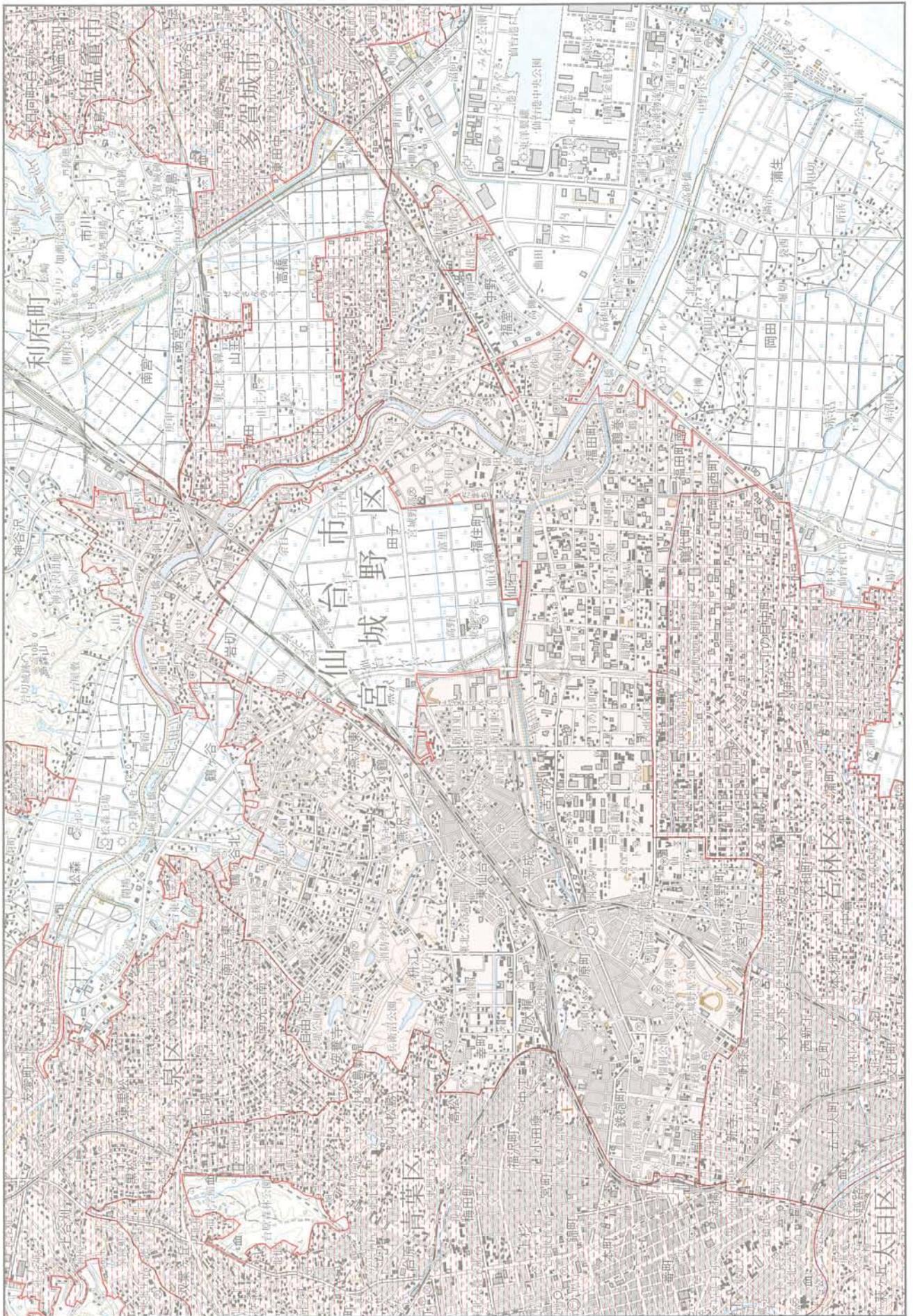
縮尺 1:768,000
scale

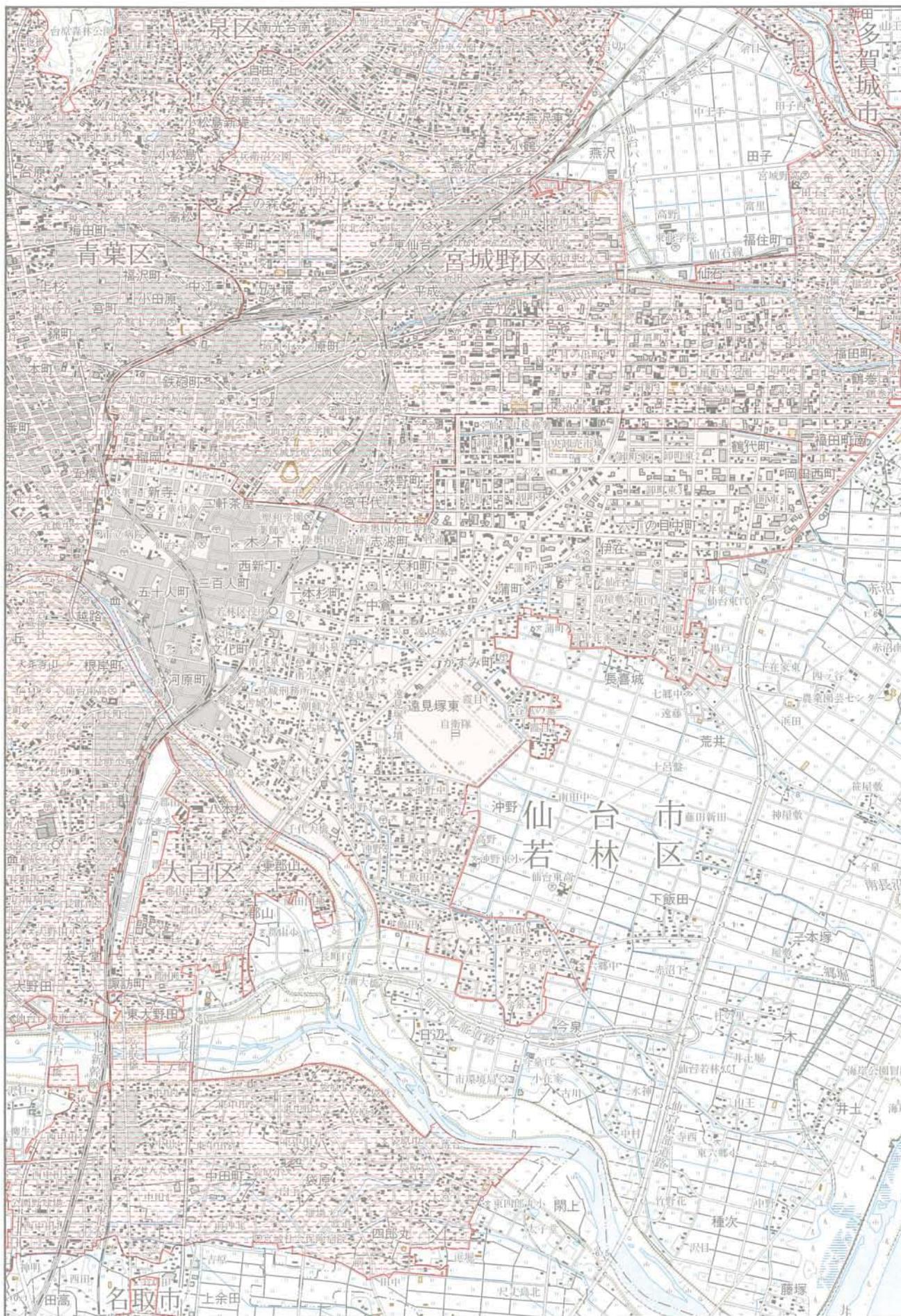
凡例 Legend	
	人口集中地区 Densely Inhabited District
	市区町村界 Boundary of Shi,Ku,Machi or Mura
	新幹線 Shinkansen
	J R 線 Japanese Railways
	私鉄線 Private Railways
201 市区町村番号 Code for Shi,Ku,Machi and Mura	

各人口集中地区の境界は、縮尺の大きい基本図上で画定したものを5万分の1地形図上に描いたものであるため、必ずしも基本図上のものと一致しない場合がある。

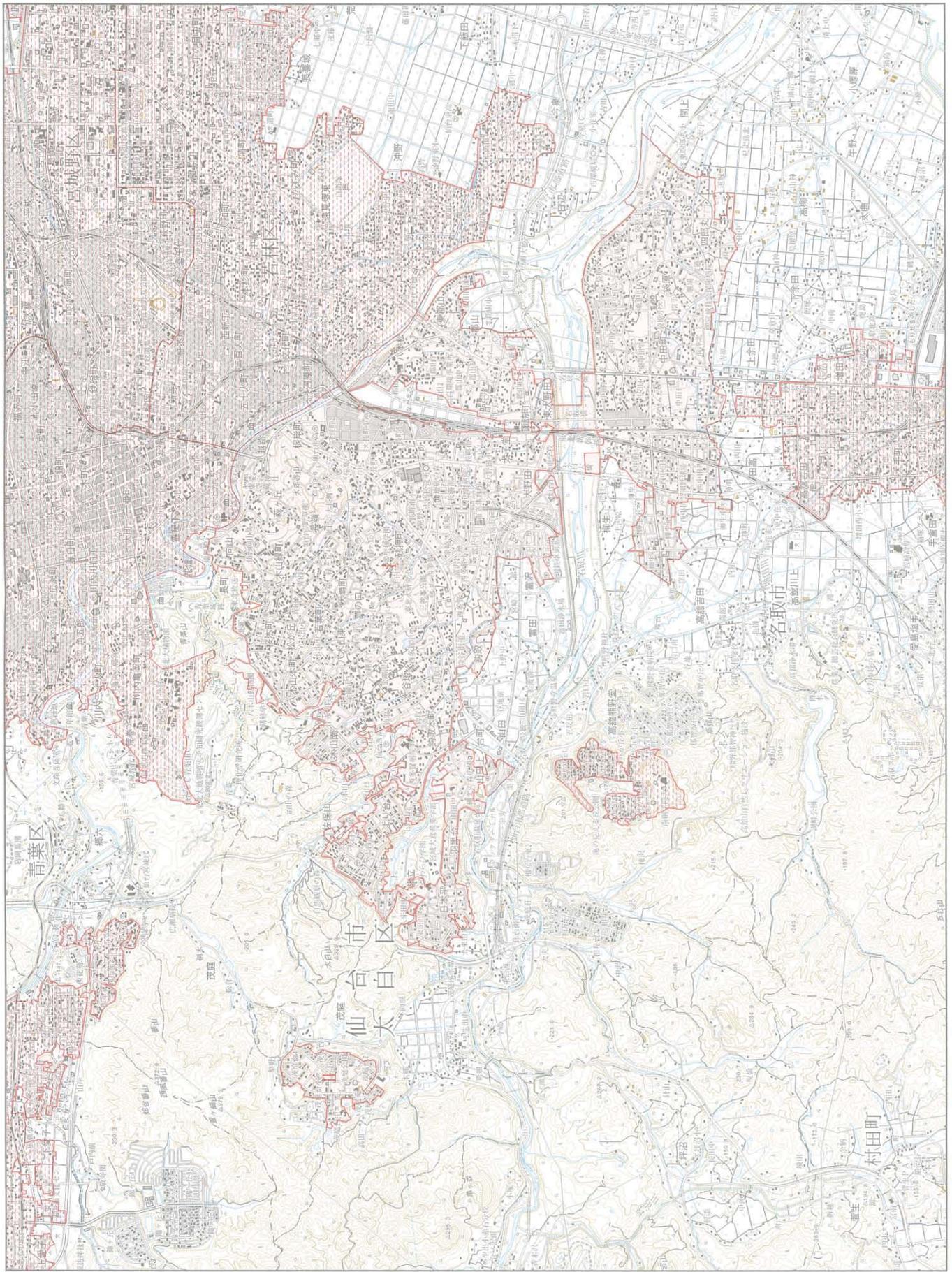


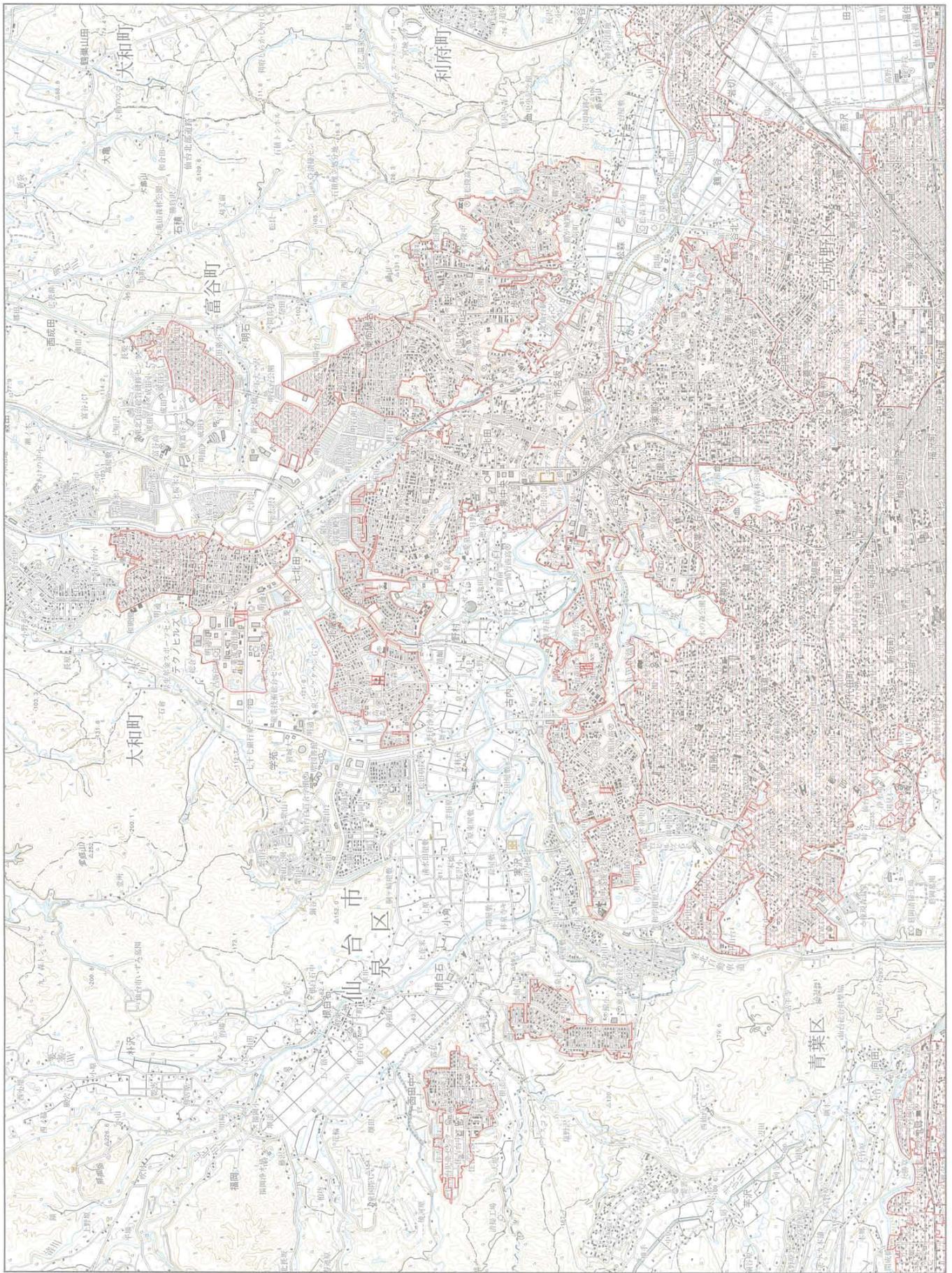
102 仙台市宮城野区 Sendai-shi Miyaginno-ku





04-3

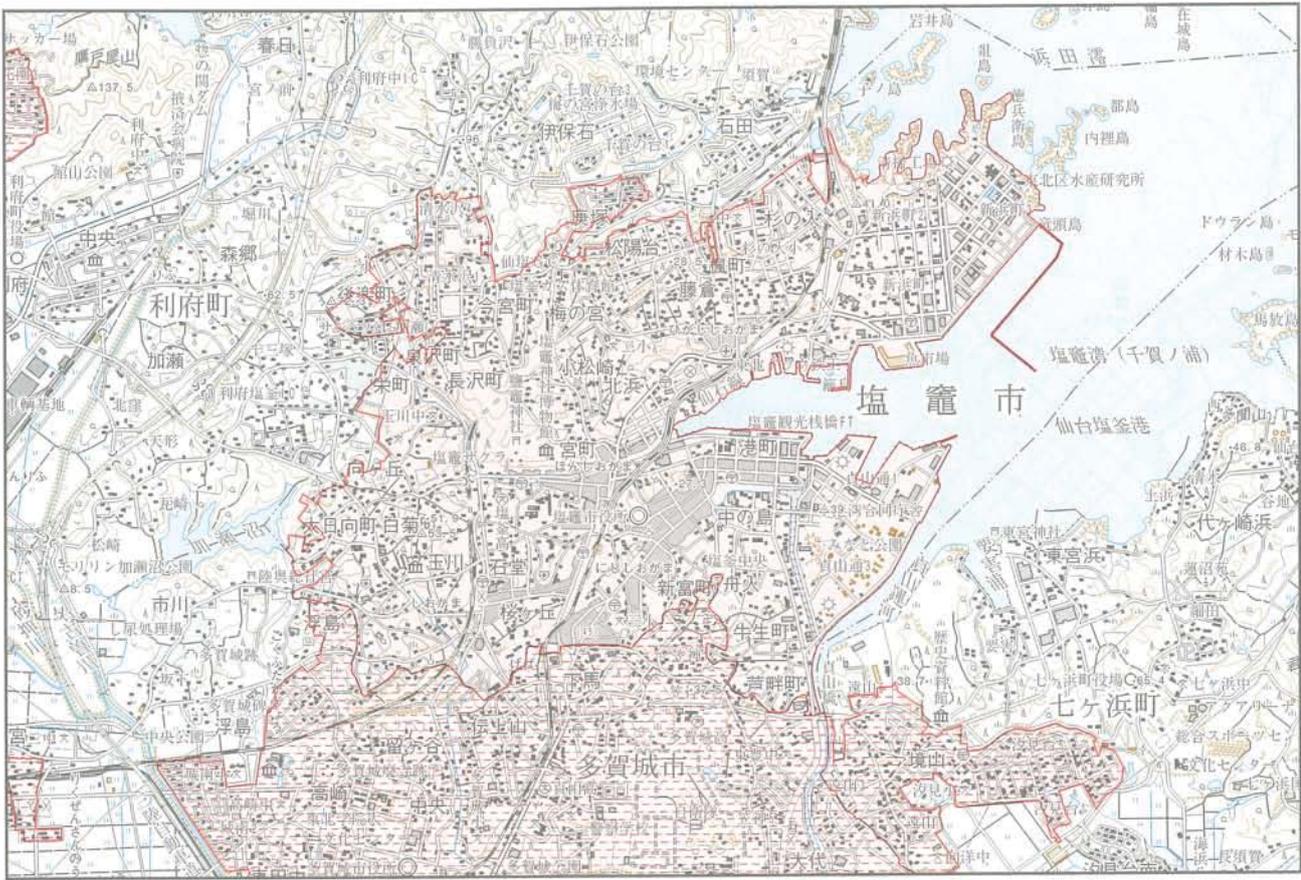




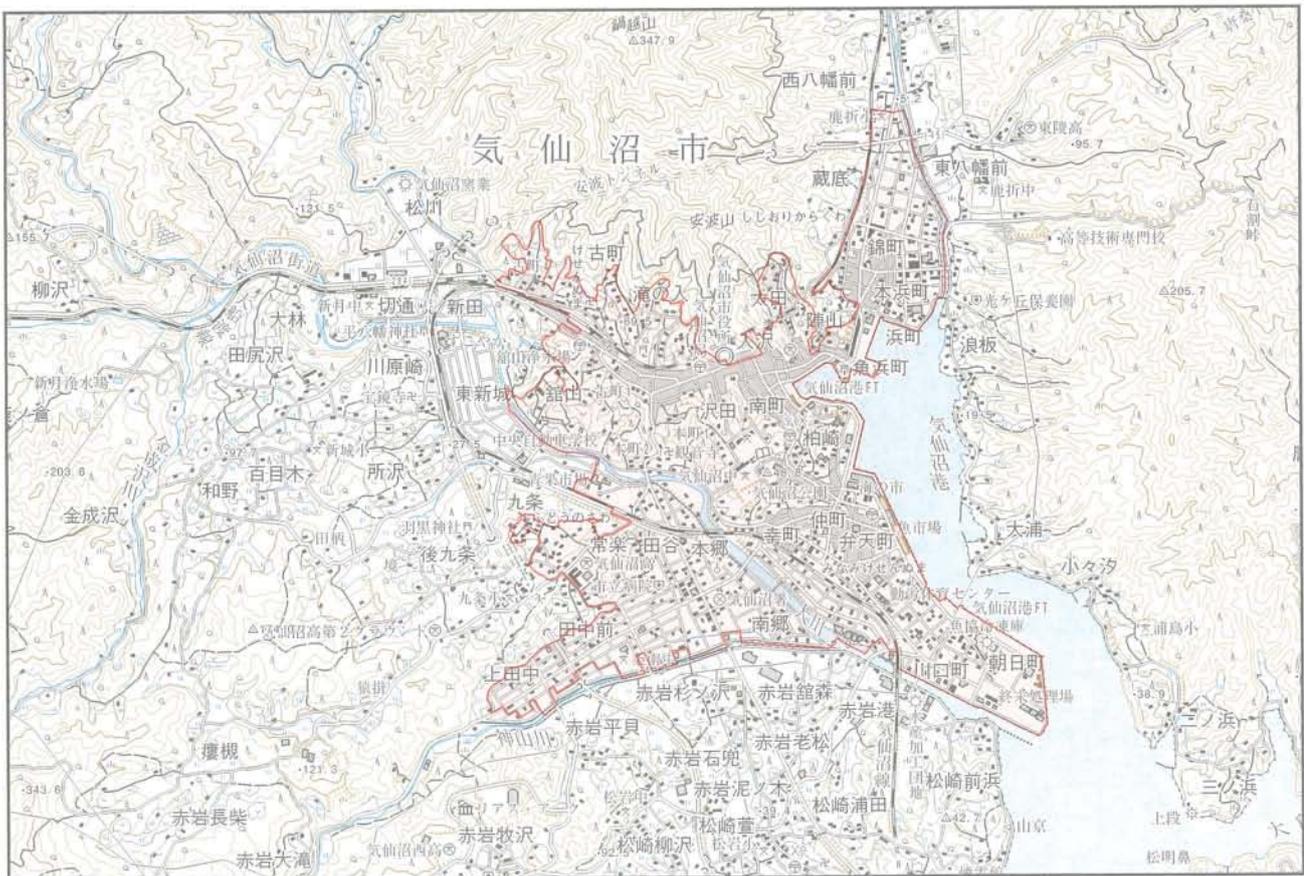
202 石巻市 Ishinomaki-shi



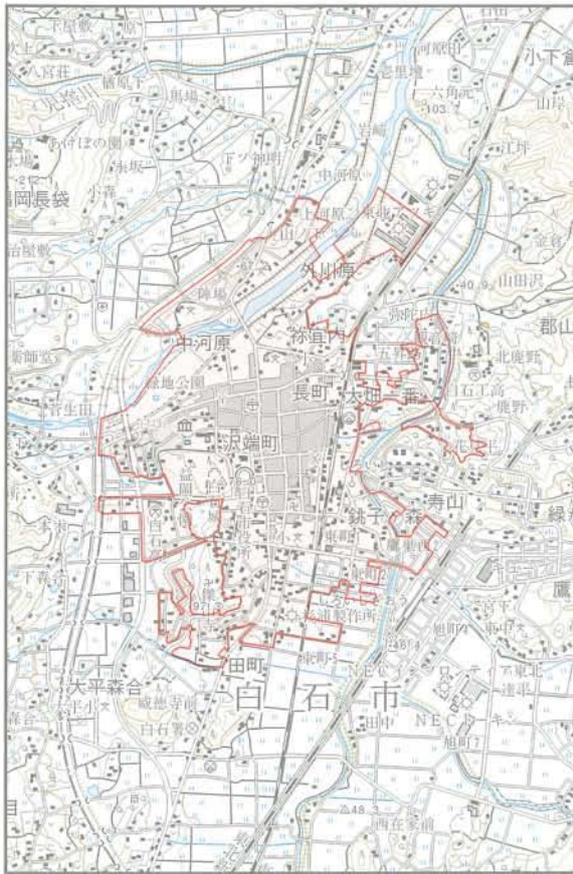
203 塩竈市 Shiogama-shi



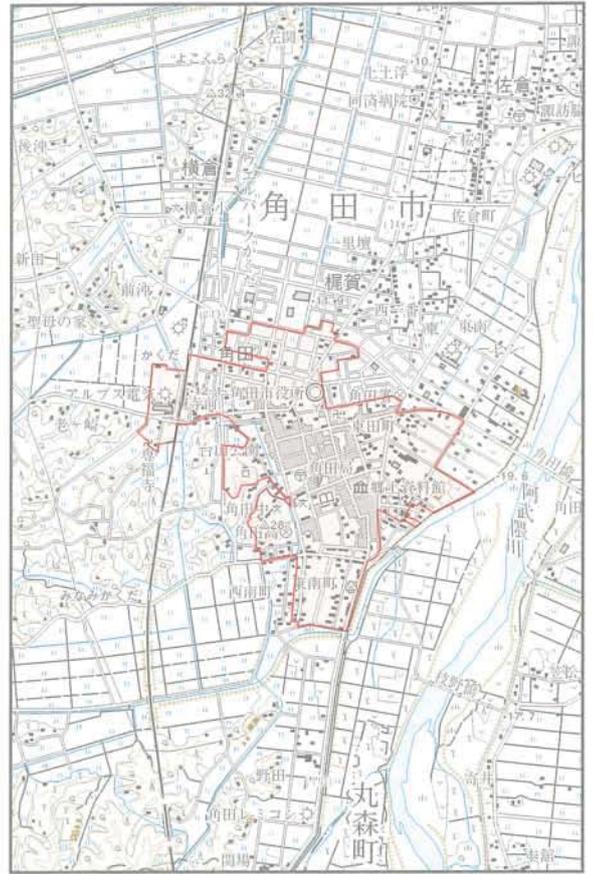
205 気仙沼市 Kesennuma-shi



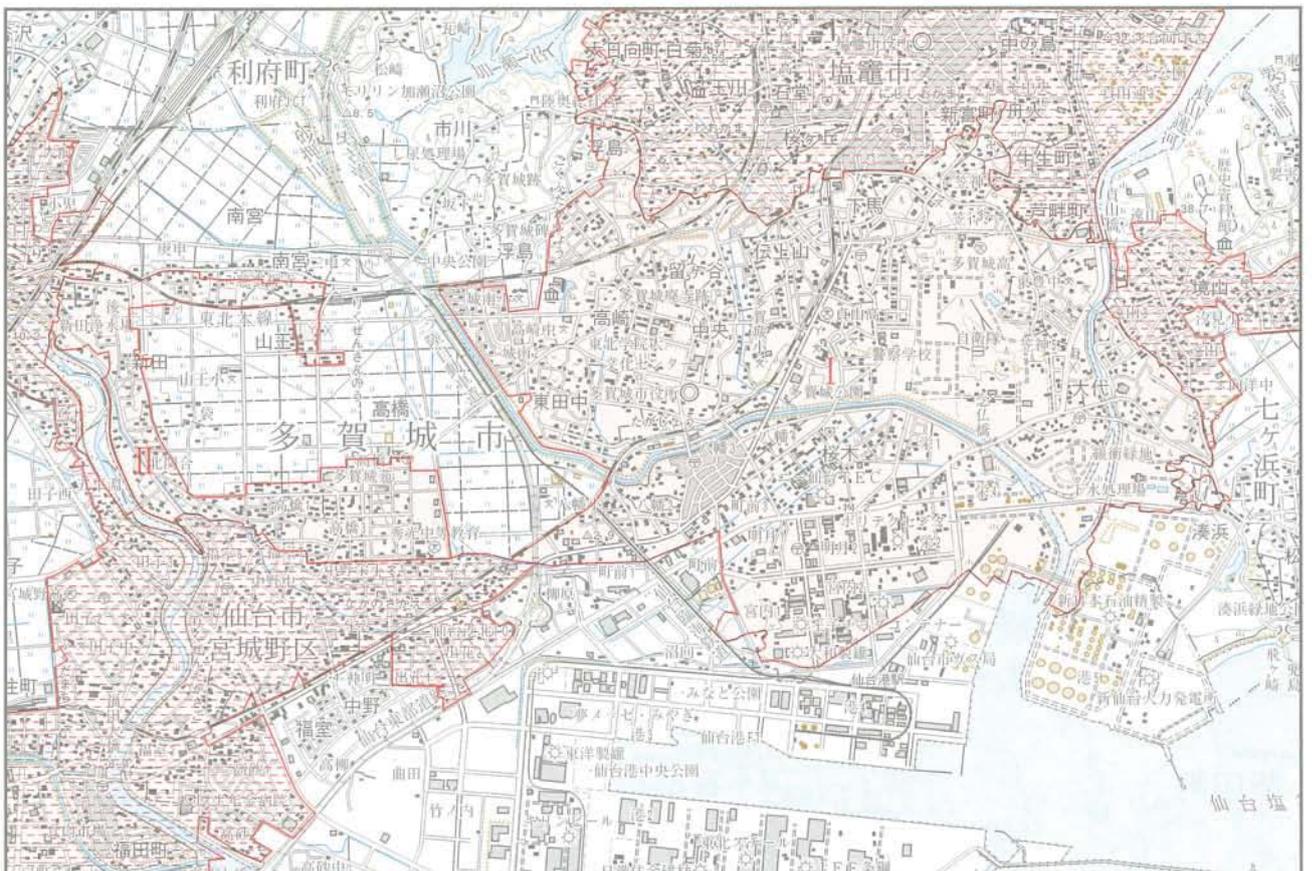
206 白石市 Shiroishi-shi

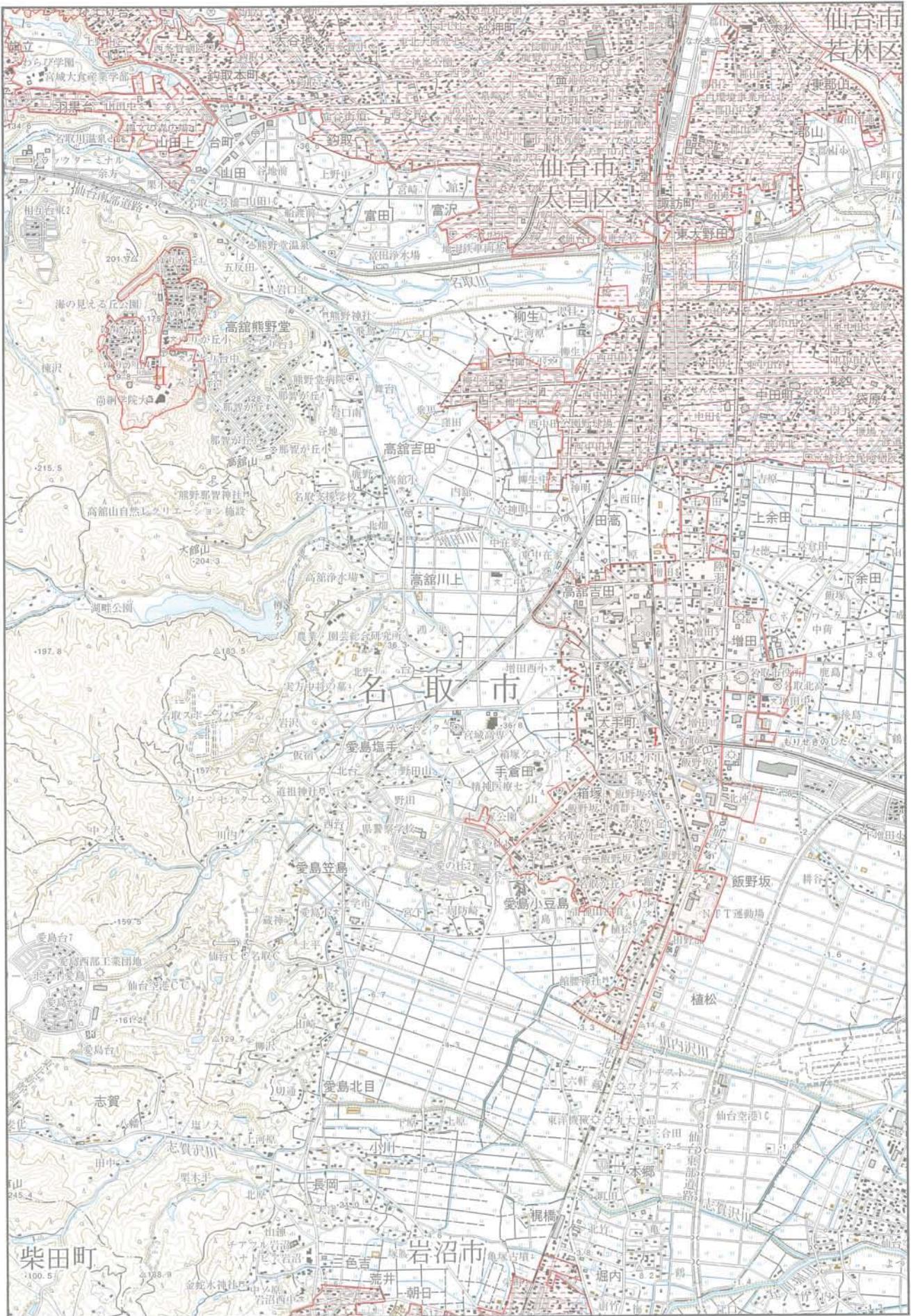


208 角田市 Kakuda-shi

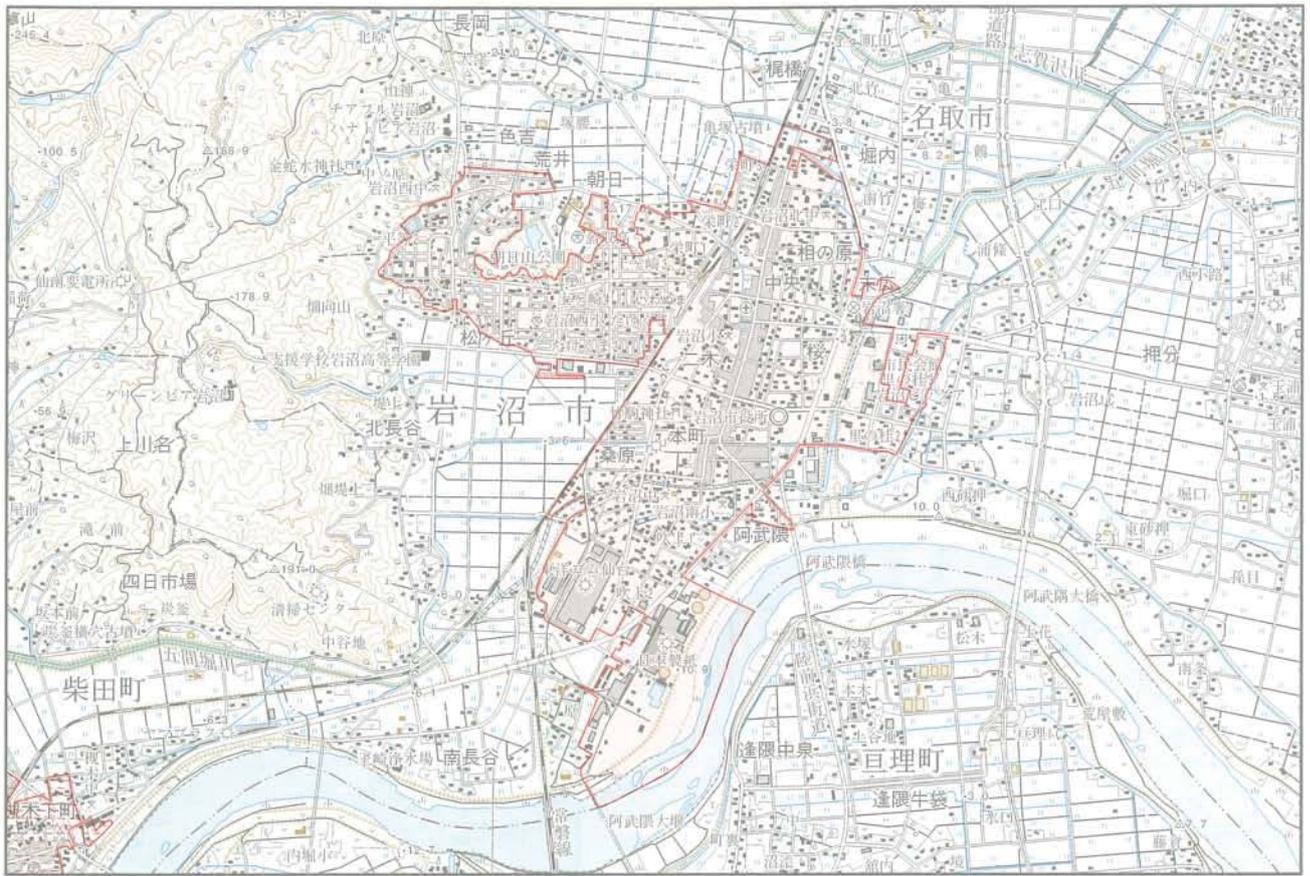


209 多賀城市 Tagajo-shi

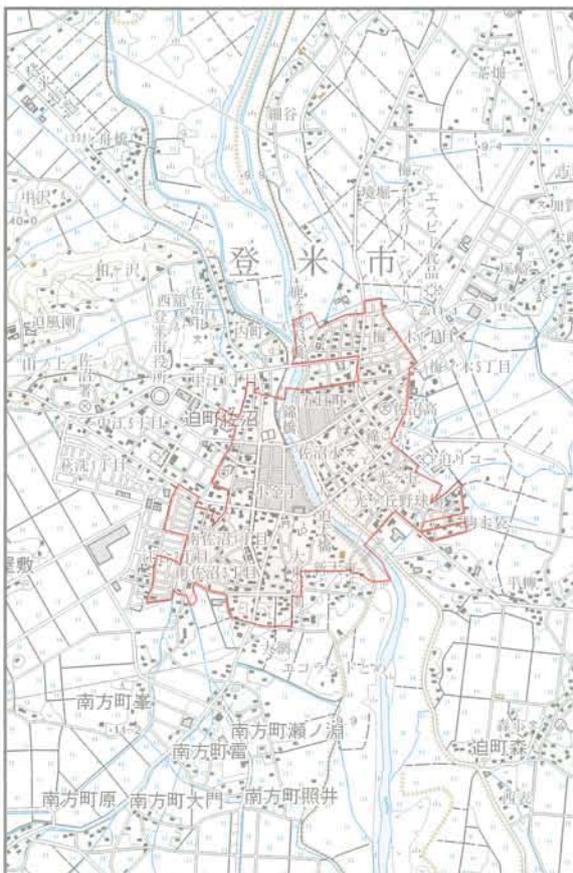




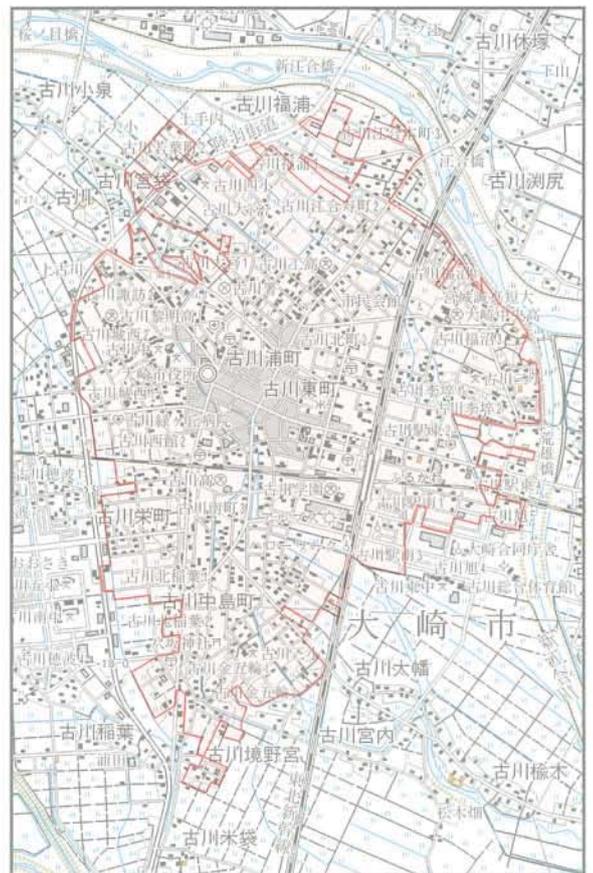
211 岩沼市 Iwanuma-shi



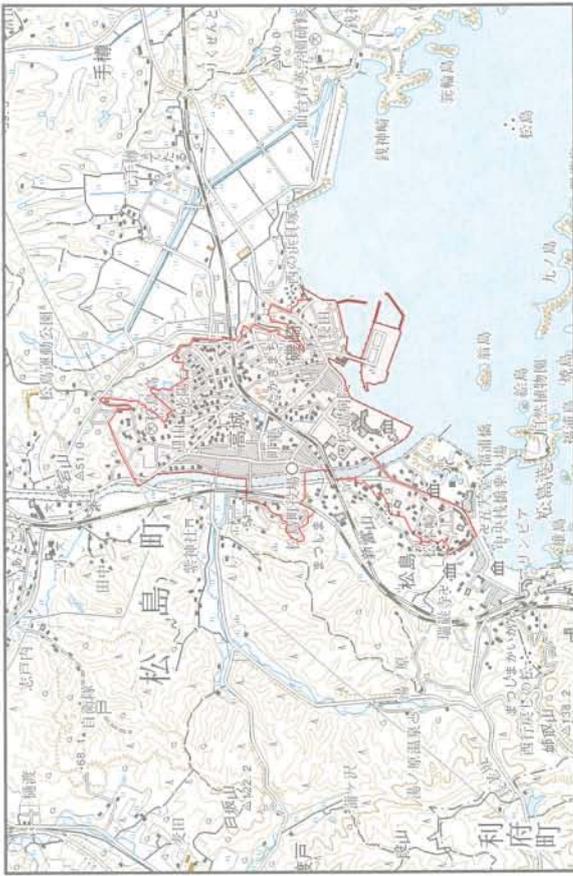
212 登米市 Tome-shi



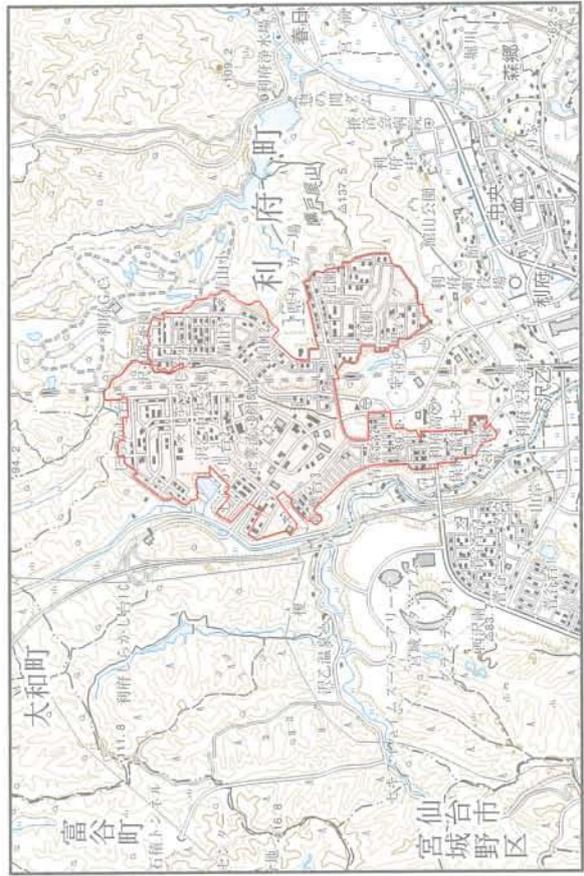
215 大崎市 Osaki-shi



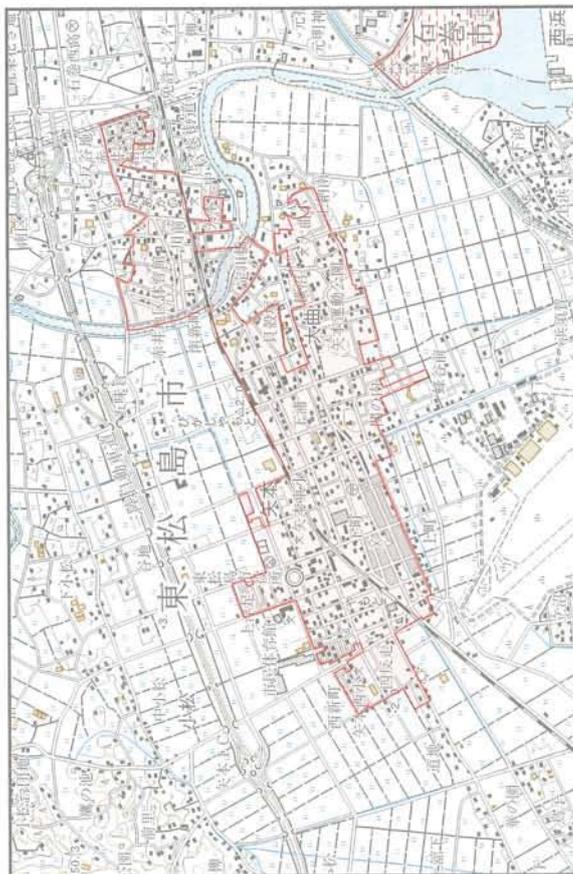
401 宮城郡松島町 Miyagi-gun Matsushima-machi



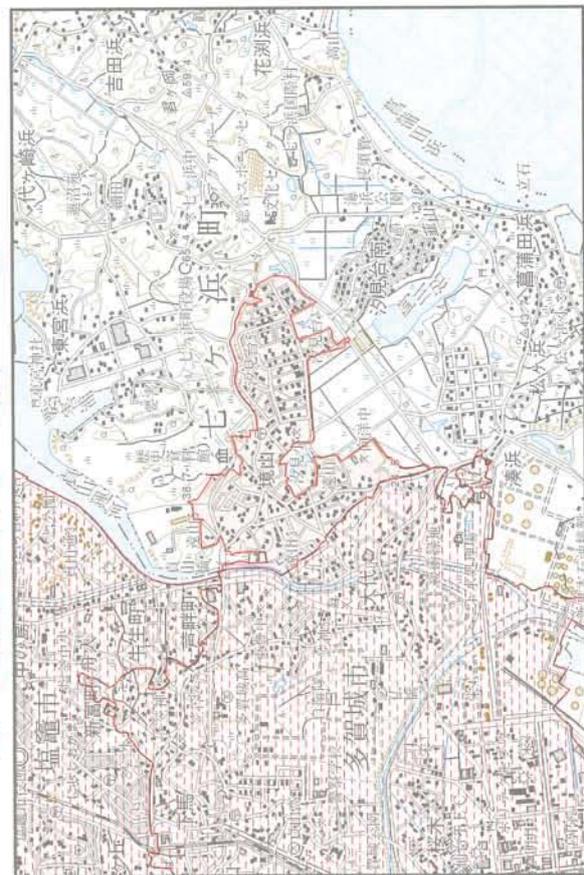
406 宮城郡利府町 Miyagi-gun Rifu-cho



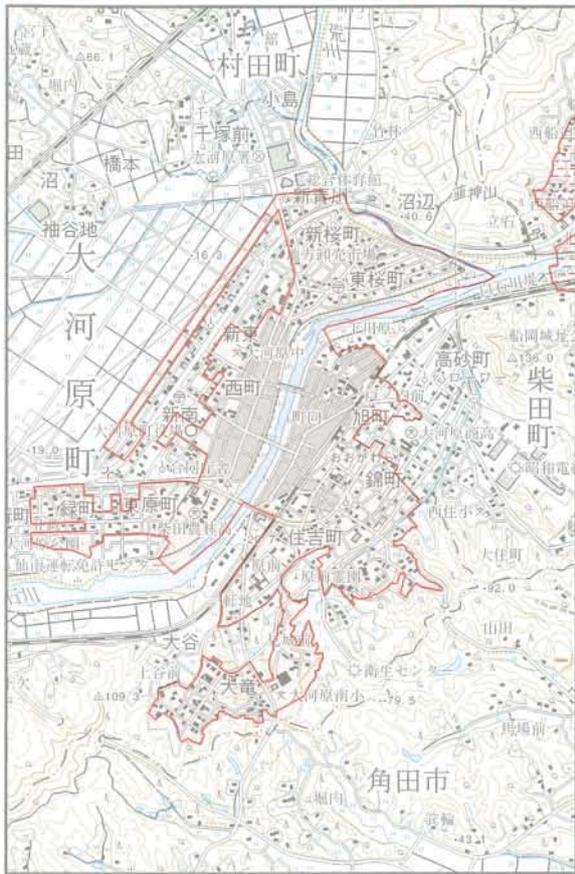
214 東松島市 Higashimatsushima-shi



404 宮城郡七ヶ浜町 Miyagi-gun Shichigahama-machi



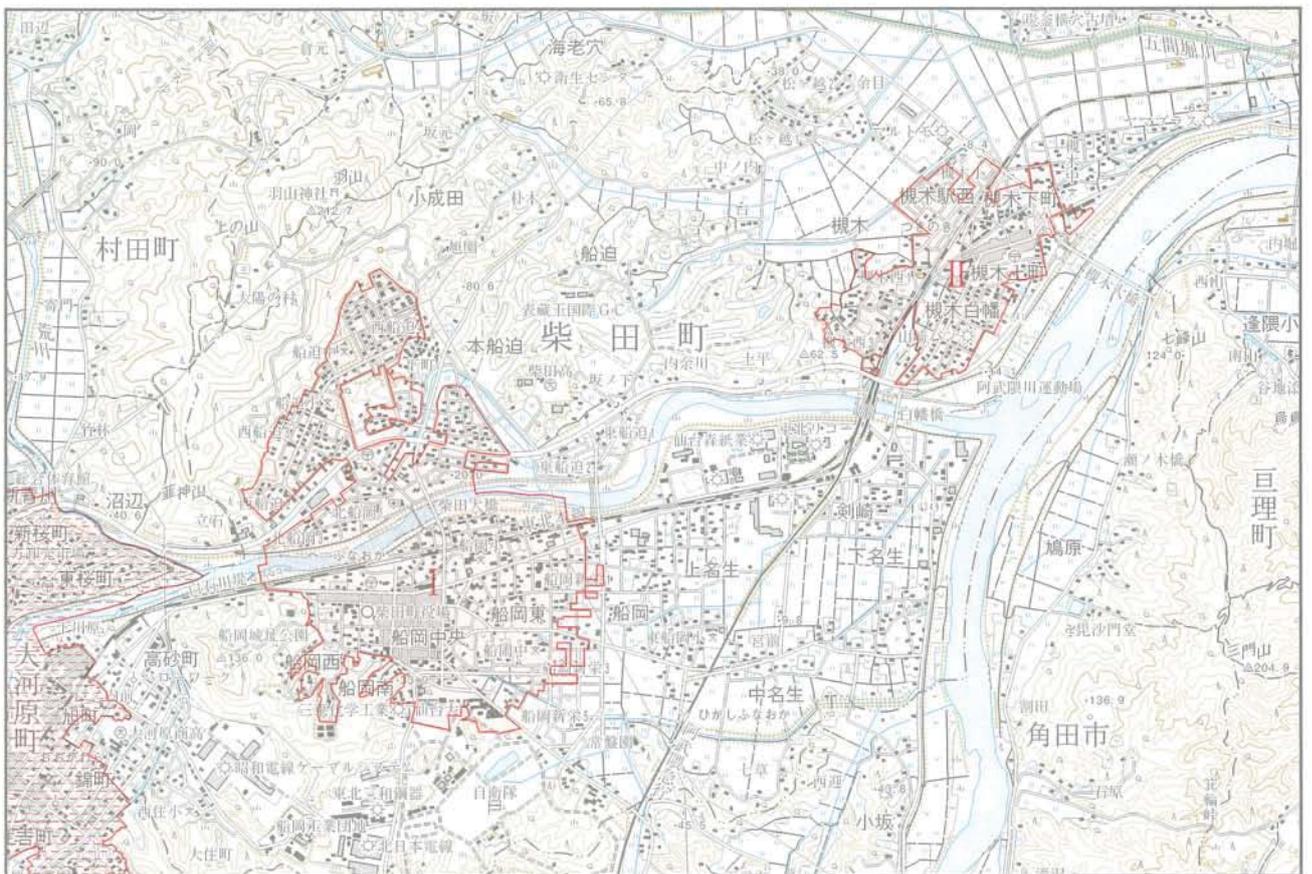
321 柴田郡大河原町 Shibata-gun Ogawara-machi



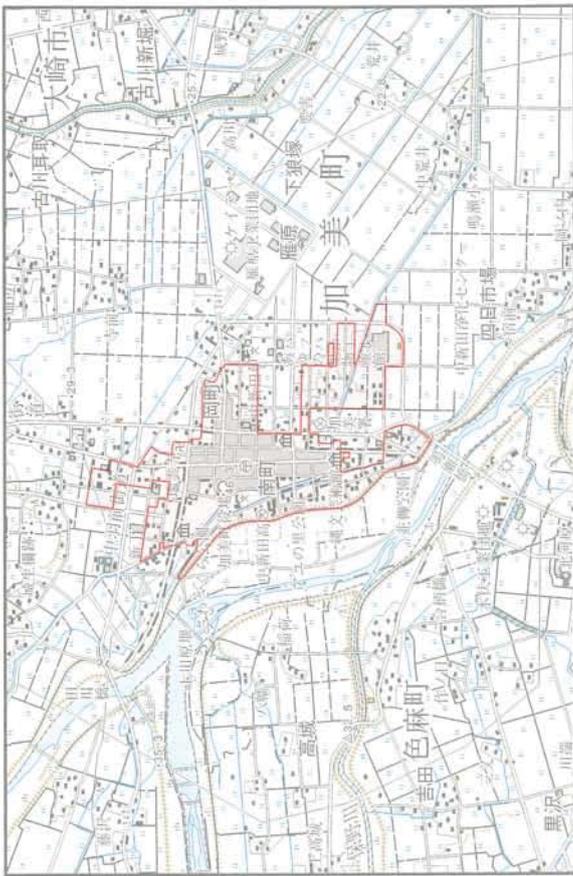
421 黒川郡大和町 Kurokawa-gun Taiwa-cho



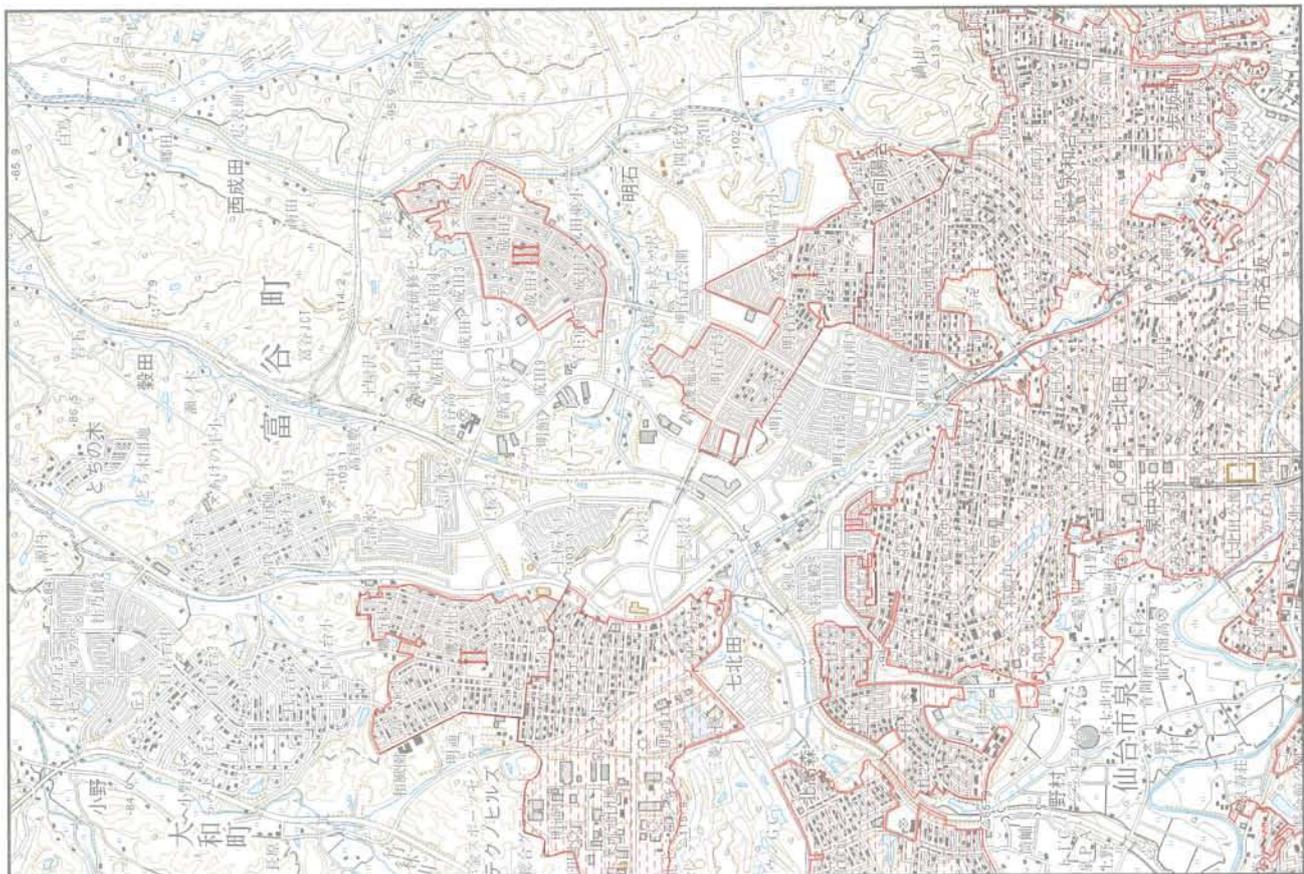
323 柴田郡柴田町 Shibata-gun Shibata-machi



445 加美郡加美町 Kami-gun Kami-machi



423 黒川郡富谷町 Kurokawa-gun Tomiya-machi



運搬機械の所在地について示されたい。

(1) 機械の所在地は下記のとおりとする。

所在地区分 1

所在地	機 械 名 称
東 京	油圧ハンマ（単体）ラム10～12.5 t，粉体噴射攪拌機，袋詰式サンドパイル打機，スタビライザ（深 1.2m），パーパートレン打機，深層混合処理機

所在地区分 2

所在地	機 械 名 称
仙 台 市	オールケーシング掘削機（全回転型含む），サンドパイル打機，地下連続壁施工機，ドリルジャンボ，ターンテーブル，コンクリートプラント，骨材ホッパ，セメントサイロ，コンクリートフィニッシャ，コンクリートレベラー，コンクリートブレーサ，路上表層再生機，自由断面トンネル掘削機（出力200kW），ダウンサールハンマ

所在地区分 3

所在地	機 械 名 称
仙 台 市	リフトドーザ，クラムシェル，クローラクレーン（100 t 吊以上），トラッククレーン（120 t 吊以上），クローラ式杭打機，杭圧入引抜機，アースオーガ中掘機，アースオーガ，アースドリル，汚泥吸排車，大口径ローリングマシン，スタビライザ（深0.7m以下），路面清掃車，区画線施工機械，路面切削機（薄層舗装工用含む），モルタルコンクリート吹付機，種子吹付機，ガートレール支柱打込機，テイストリビュータ，自走式破砕機

所在地区分 4

所在地	機 械 名 称
各合同庁舎	ブルドーザ32 t 以下（普通・湿地・超湿地），バックホウ，トラクタショベル，クローラクレーン（80 t 吊以下），トラッククレーン（100 t 吊以下），クレーン付トラック，ハイプロハンマ，モータグレーダ，ロードローラ，タイヤローラ，振動ローラ，コンクリートポンプ車，アスファルトフィニッシャ，ラフテレンクレーン，リフト車，散水車，コンクリートミキサ及びアジテータトラック

(2) 距離算定の際の建設機械所在地については，施工場所が含まれる管内の合同庁舎とするほか，下記表による。

所在地	基 点	住 所
東 京	東京都庁本庁舎	東京都新宿区西新宿 2 丁目 8 - 1
仙 台 市	仙台合同庁舎	仙台市青葉区堤通雨宮町 4 - 1 7
各合同庁舎	大河原合同庁舎	柴田郡大河原町字南 1 2 9 - 1
	仙台合同庁舎	仙台市青葉区堤通雨宮町 4 - 1 7
	大崎合同庁舎	大崎市古川旭 4 丁目 1 - 1
	栗原合同庁舎	栗原市築館藤木 5 - 1
	登米合同庁舎	登米市迫町佐沼字西佐沼 1 5 0 - 5
	石巻合同庁舎	石巻市東中里 1 丁目 4 - 3 2
	気仙沼合同庁舎	気仙沼市朝日町 1 - 1

II-6

運搬費積上対象機械について示されたい。

機 械 名 称	規 格	所在地 区 分	機 械 名 称	規 格	所在地 区 分
ブルドーザー	普通21 t 以上	4	粉体噴射攪拌機		1
	湿地19 t 以上	4	アースオーガ	クローラ式	3
	リッパ付32 t 以上	3		トラッククレーン装着式 径350～450mmφM2t	3
バックホウ	山積1.4m ³ (平積1.0m ³)	4	ベーパー・トレン打機	標準型, 長尺型	1
グラブショベル	ロープ式	3	オールケーシング掘削機(全回転型含む)		2
	油圧グラブ(深掘用)	3	アースドリル		3
	テレスコピック式	3	地下連続壁施工機		2
クローラクレーン	16～80t吊	4	コンクリートプラント	全自動強制 0.5m ³ ×1	2
	100～150t吊	3			
トラッククレーン	機械式25～100t吊	4	骨材ホッパ	15m ³ ×3	2
	油圧式80～100t吊	4	アスファルトフィニッシャ	輸入クローラ型	4
	120t吊以上	3		3～12m	
油圧ハンマ (単体)	10～12.5t吊	1	路面切削機	ホイール式 廃材積込装置付2.0m	3
クローラ式杭打機		3	路面表層再生機	リミックス・リベープ用	2
アースオーガ中掘機		3	自由断面トンネル掘削機	カットヘッド 出力200kW	2
クローラ式	ブーム式, リータ式	2	ドリルジャンボ	ホイール型	2
サントパイル打機	袋詰式	1	深層混合処理機	単軸式, 二軸式	1

- (注) 1. 本表は、標準歩掛で使用される機械を対象としたものであり、その他の機械の運搬費計上にあたっては、別途考慮する。
 2. トラッククレーン（油圧式20～50 t 吊）、ラフテレーンクレーン（油圧式20～70 t 吊）については、共通仮設費の率に含まれているため積上対象外とする。

II-7

仮設材の輸送基地について示されたい。

基 地	仮設資材			
	鋼 矢 板	H 型 鋼	鋼製覆工板	敷 鉄 板
岩 沼 市	○	○	○	○
大 衡 村	○	○	○	○

- 注1) 輸送基地の基点は市役所及び町村役場からとする。
 岩沼市役所：岩沼市桜1丁目6-20
 大衡村役場：大衡村大衡字平林62
 注2) 普通鋼矢板5Lの輸送基地は、「東京」とする。

II-8

仮設材質料の算定での作業内容（標準作業，軽作業，重作業）について示されたい。

仮設材質料及び損料の算定は，土地改良工事積算マニュアルによるが，その場合の作業内容は，下表を標準とする。

作業内容	最大 N 値	
	打ち込みを伴う場合 (打撃，振動，圧入工法等)	補助工法を併用し打ち込みを伴う場合 (ジェット併用バイブロンマ・オーガ併用圧入・ ジェット併用圧入)及び打ち込みを伴わない場合 (フレージング工法) (注)
軽作業	20未満	39以下
標準作業	20以上39以下	40以上
重作業	40以上	—

(注) 「先端部分のみに補助工法を併用しないで打ち込む場合」及び「フレージング工法で先端部分のみを打撃する場合」についても適用する。

II-9

月標準稼働日数について示されたい。

「土地改良事等請負工事標準歩掛の運用事項」の19. その他⑨の①に基づき宮城県における，積算工程算定上の供用日数算定（仮設備等の現場供用日数）に用いる標準稼働日数は下記のとおりである。

区分	農用地造成工事及び 圃場整備工事	その他の工事 (トンネル工事，作業船工事は除く)
宮城県全域	17日	18日

※上記日数算定には，県内アメダス観測所(17観測所)2002～2011年までの，10ヶ年平均降雨日数を採用した。

II-10

借地料の算定について示されたい。

借地料を工事費に計上する場合は，「役務費」に積み上げるものとし，借地単価は次式により算出する。

- (1) 宅地・宅地見込地及び農地 $A = B \times 0.06 \div 12$
 (2) 林地及びその他の土地 $A = B \times 0.05 \div 12$
 A：借地単価（円/㎡/月） B：土地価格（円/㎡）

II-11

物価資料掲載単価の採用方法について示されたい。

一般刊行の「積算資料」「建設物価」からの単価採用にあたっては，下記とする。

①物価資料の2誌に掲載がある場合は，特別調査受託機関の掲載単価を採用する。

②特別調査受託先の物価資料に掲載の無い場合は，他方物価資料を採用する。

なお，特別調査受託者及び物価資料図書名については，年度当初に別途通知する。

(平成27年度は，(一財)経済調査会「積算資料」である。)

II-1 2

市場単価の採用方法について示されたい。

労務資材単価表（農業農村整備事業）に掲載のない市場単価については、「土木施工単価」「土木コスト情報」によるものとし、単価を設定する場合は、この2誌の平均単価を使用する。

II-1 3

見積徴収基準について示されたい。

- (1) 見積徴収は、原則として3社以上から徴収すること。
- (2) 見積徴収業者を見積徴収委員会で選定する場合は、原則として5社以上とする。
また、見積徴収に関する基準及び留意事項については、下記資料を参照されたい。
 - (イ) 産業経済部の発注する建設工事等の積算における「見積徴収基準」及び「見積徴収基準の運用について」（平成12年7月24日産総第156号）
 - (ロ) 平成23年東北地方太平洋沖地震災害の県営農業用施設災害復旧事業等の工事費における見積徴収の取扱いについて（平成23年10月31日）

II-1 4

資材の規格・寸法等の説明資料について示されたい。

労務資材単価表（農業農村整備事業）に掲載されている資材の規格・寸法等については、「資材単価補足資料」（平成25年4月宮城県農林水産部）を参考とされたい。

II-1 5

ダンプトラック運搬（標準）の路面条件について示されたい。

良好	舗装道その他これに準ずる良好な搬路における運行が主な場合
普通	路面がよく維持されている砂利道又はこれに準ずる搬路における運行が主な場合
不良	破碎岩の混入する搬路又は、河床路上等における運行がおもでタイヤの損耗が著しいと認められる場合

II-1 6

芝付工（市場単価）の工種区分について示されたい。

芝付工の工種区分（植生シート工、植生マット工、繊維ネット工、筋芝工、張芝工）及び留意事項については、下記資料を参照されたい。

- ・土木施工単価の解説 2015年度版（（一財）経済調査会）法面工 P89
- ・土木コスト情報 2015_7夏（（一財）建設物価調査会） P146

II-1 7

コンクリートブロック積工（市場単価）の形状図例について示されたい。

コンクリートブロック積の形状図例については、下記資料を参照されたい。

- ・土木施工単価の解説 2015年度版（（一財）経済調査会）
コンクリートブロック積工 P84
- ・土木コスト情報 2015_7夏（（一財）建設物価調査会）
コンクリートブロック積工 P140

II-18

レディミクストコンクリートの標準使用基準について示されたい。

※コンクリートに使用するセメントについては、VI. 東日本大震災の復旧・復興事業等における積算方法を参照のこと。

(平成15年7月1日施行)

無筋 鉄筋 区分	構造物の種類	コン クリ 種類	セ メン トの 種 類	呼 び 強 度 (N/mm ²)	ス ラン プ (cm)	粗 骨 材 最 大 寸 法 (mm)	最 小 セ メン ト 使 用 量 (kg/m ³)	水 セ メン ト 比 (%)	備 考
無 筋 コ ン ク リ ト	均しコンクリート, 基礎コンクリート, 小規模擁壁, 石積(張), フロック積(張)の胴込, 裏込, 側溝, 小水路, 集水桝, 管渠巻立て	普	高炉セメント (B種)	18	8	40	—	—	
	重力式構造物(橋台), 擁壁, 護岸(法留, 平張), 根固ブロック, ガートケール基礎(端末支柱)		〃	18	8	40	—	60以下	
	海岸構造物, 消波ブロック		〃	18	8	40	—	55以下	
	トンネル覆工(NATM, 小断面, 矢板工法アーチ)		〃	18	12	40	270	60以下	
	同上(インハート, 側壁)		〃	18	8	40	230	60以下	
	砂防ダム(堤体, 側壁, 水叩)		〃	18	5	40	—	60以下	
	同上(堤冠部)		〃	21	5	40	—	60以下	
	コンクリート張工		〃	18	3	25	265	60以下	
鉄 筋 コ ン ク リ ト	基礎コンクリート, 小規模擁壁, 小規模導水路, 集水桝, その他構造物	通	〃	21	8	25	—	60以下	
	堰, 水門, 樋門(函), 揚排水機場, 水路		〃	21	8	25	—	55以下	部材厚20cm未満
	同上		〃	21	8	25	—	60以下	部材厚20cm以上
	同上(海水の影響を受ける構造物)		〃	21	8	25	330	45以下	
	橋梁下部工, 擁壁, 函渠, 井筒, 潜函		〃	21又 は24	8	25	—	55以下	部材厚20cm未満
	同上		〃	21又 は24	8	25	—	60以下	部材厚20cm以上
	ラーメン構造物(σca=80kg/mm ²), R Cスラブ, R C T桁, R Cホースラブ, 地覆, 剛性防護柵		普通ポルト ランドセメント	24	8	25	—	55以下	
	深礎		高炉セメント (B種)	24	8	40	—	55以下	
	非剛性桁床板		普通ポルト ランドセメント	24	8	25	300	55以下	
	リハース杭, ベント杭		高炉セメント (B種)	30	18	40	350	55以下	
	同上		〃	30	18	25	350	55以下	
	P C橋(横桁, 床板), 合成桁床版, プレテン I 桁中詰, R Cホースラブ中詰		普通 又は 早強ポルト ランドセメント	30	8	25	—	55以下	
P C ぺらーん橋, オールステン鋼による現場打ちボーステン桁	〃	36	8	25	—	55以下			
ボーステン主桁	〃	40	8	25	—	55以下			
コンクリート舗装	舗 装	高炉セメント (B種)	18	2.5	40	—	55以下	大型車無し	
同上		〃	24	2.5	40	—	55以下	I-1, I-2交通	

※高炉セメントの標準化について(平成15年6月25日付け農計第196号)

注) 塩害対策の対象となる場合は, 別途考慮する。

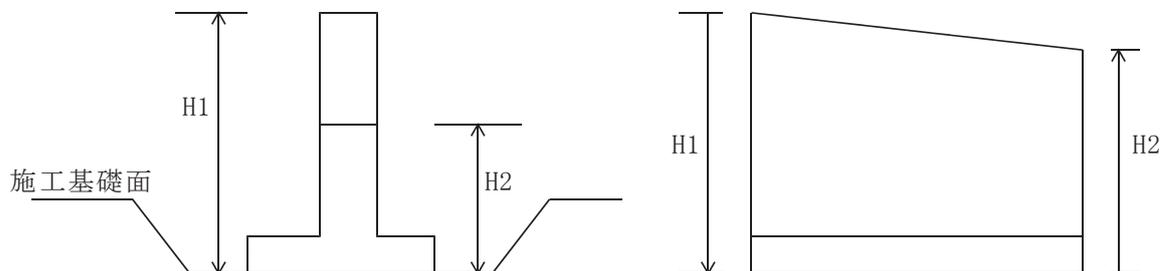
剛性防護柵については, 「防護柵の設置基準・同解説」に基づき設計するものとする。

II-19

コンクリート型枠の平均設置高について示されたい。

平均設置高は、次式による

$$H = (H_1 + H_2) / 2$$



II-20

石綿管撤去の歩掛について示されたい。

石綿管撤去の歩掛については、水道事業実務必携（全国簡易水道協議会）の「既設管撤去工」を参考とする。

II-21

歩掛調査を当該工事の受注者に行わせる場合について示されたい。

歩掛調査を当該工事の請負者に行わせる場合の運用について

昭和52年 4月27日 52-40
 農村振興局整備部設計課長から
 各地方農政局整備部長 あて

一部改正 平成 3年 8月27日 3-76
 " 平成 5年 7月28日 5-83
 " 平成11年 7月16日 11-63

「国営土地改良事業等の歩掛調査要領」（昭和52年 3月22日付け52構改D第192号）に基づく歩掛調査の実施に当り、国の職員による調査が困難なため、調査の一部を当該工事の請負者に行わせる場合の運用は下記によられたい。

記

1. 調査の内容、方法等は現場説明等において、契約条件として明記するものとする。
 工事契約締結後に調査の必要が生じた場合には、請負者と協議して実施する。
2. 調査に必要な経費は、共通仮設費の「技術管理費」に「歩掛調査費」として計上する。

仕様書について示されたい。

1 仕様書

仕様書（共通仕様書，特記仕様書(条件明示書を含む)）はこれに図面・現場説明書さえ加えればなんら特別の解説を求めなくとも，工事に関するすべての事項がわかりうる程度の明確さを備えるべきである。材料及び施工などの軽重は，実際に当り調和均衡を失わない様に注意し，工事全体がつりあい良く，かつ経済的なものとしなければならない。仕様書はなるべく詳細明確であるべきはもちろんであるが，その工事の重要さ，あるいは工事費の大小などに応じ，あるいは綿密に，あるいは簡単に適切にしんしゃくして作成すべきである。仕様書には受注者の責任に属し，又はその自由裁量に任せる問題にまで立ち入り，種々干渉的な仕様を要求してはならない。

又，実施上必要もない特例的に厳重な仕様をみだりに採用しない様にするのはもちろん通常常識的な仕様（どの工事にも適用する様なもの）あいまいな内容の仕様は書かない様にする。材料はなるべく市場で容易に得られる標準材料を用い，新規の材料を多量に使用する時は均一質のものが所要時間内に得られるかどうか十分調査する必要がある。

また施行方法も工事上さしつかえない限り，普通受注業者が慣用する方法を採用するのが最も確実である。

2 特記仕様書(例)

〇〇〇工事特記仕様書

第1章 総 則

本工事は、農業土木工事共通仕様書（平成〇〇年〇〇月〇〇日付け農村第〇〇号）及び工事に関する県の規則等に基づいて施行するものとする。ただし、下記事項については本特記仕様書に基づいて施行するものとする。

なお、上記農業土木工事共通仕様書は、宮城県農林水産部農村振興課のホームページ（<http://www.pref.miyagi.jp/soshiki/nosonshin>）に掲載しているのを参照すること。

第〇章 産業廃棄物税

1 本工事で発生する建設廃棄物のうち、宮城県内の最終処分場（中間処理経由を含む）に搬入される産業廃棄物については、宮城県の産業廃棄物税が課税されるので適正に取り扱うこと。

2 本工事では、宮城県の産業廃棄物税相当額を計上していないが、必要となった場合は、変更設計書で計上する。

第〇章 材 料

1 本工事に使用する主な材料は、下記（別紙）のとおりとする。

材 料 名	形 状 寸 法	記 事
コンクリートパイプ	注文図面に図示	J I S 製品
鉄筋コンクリート矢板	注文図面に図示(特注品)	監督職員の承諾を得た製品
ボックスカルバート	〃 〃	〃
大型フリューム	H800×B1300 Mr=〇〇以上	〃
排水フリューム	H800×B800 Mr=〇〇以上	〃
接 続 柵	注文図面に図示	〃
洗 砂	5 m m 以下	〃
洗 砂 利	〇〇 m m 以下	〃
雑 割 石	控長〇〇 c m	〃
連 結 ブ ロ ッ ク	〇〇 k g / m ² 以上	承諾を得た製品又は〇〇kg/m ² 以上
基 礎 ブ ロ ッ ク	〇×〇×〇	監督職員の承諾を得た製品
〇 〇	〇×〇×〇	〇 〇 〇 〇

【注】農業土木工事共通仕様書に記載してある以外の材料について記述する。

2 使用材料のうち検査をする材料は、下記のとおりとする。

品 名	規 格 等	備 考
鉄筋コンクリート矢板	注文図面に図示(特注品)	
ボックスカルバート	〃 〃	
大型フリューム	H800×B1300 Mr=〇〇以上	
排水フリューム	H800×B800 Mr=〇〇以上	
接続柵	注文図面に図示	

【注】使用材料のうち検査を必要とする材料名を記載する。

3 材料の使用に先立ち、監督職員の承諾を得ること。

また、J I S 以外の使用は、使用に先立ち構造図、詳細図及び製作仕様書を提出し監督職員の承諾を得ること。

第〇章 コンクリート工

1 本工事の構造物設計に用いたコンクリート基準強度（ $f'ck$ ）は下記のとおりである。

- (1) 無筋コンクリート構造物 $f'ck = 18 \text{ N/mm}^2$
 (2) 鉄筋コンクリート構造物 $f'ck = 21 \text{ N/mm}^2$

2 本工事に使用するレディミクストコンクリートは、別に指定のあるものを除き高炉セメントB種の使用を原則とし、前項及び下記の規格を満足する「呼び強度」を選択して使用するものとする。ただし、請負者は高炉セメントの使用が明らかに不相当であると判断するに足りる合理的理由がある場合は、別途監督職員あて協議すること。

コンクリート名称	セメント種類	粗骨材最大寸法	スラブ [°]	空気量	水セメント比	記 事
無筋コンクリート	〇〇セメント	40mm	8cm	4.5%	—	均しコンクリート等
鉄筋コンクリート	〇〇セメント	20mmまたは25mm	8cm	4.5%	55%以下	吸水槽等

なお、上記によりがたい場合は監督職員の承諾を得ること。

第〇章 施工管理

1 受注者は農業土木工事施工管理基準（平成〇〇年〇〇月〇〇日付け農村第〇〇号）に基づき施工管理を実施するものとする。なお、上記農業土木工事施工管理基準は、宮城県農林水産部農村振興課のホームページ(<http://www.pref.miyagi.jp/soshiki/nosonshin>)に掲載しているので参照すること。

2 前項の事項は当該工事に関する工種項目を適用するものとする。ただし、下記事項については本特記仕様書に基づくものとする。

(1) 直接測定による出来形管理

イ) 適用除外

下記工種項目については適用除外とする。

工 種	項 目	記 事
掘 削	基準高，幅，法長，施工延長	
盛 土	法長	

ロ) 変更

基準値を下記のとおり変更する。

工 種	項 目	管理基準値 (mm)	規 格 値 (mm)	測定基準	管理方式	記 事
石 積	基準高	+45-30	+70-45			
基礎杭打工	基準高			全体数を測定する。		
フリーーム	巾				結果一覧表による。	

ハ) 追加

下記の出来形管理を追加する。

工 種	項 目	管理基準値 (mm)	規 格 値 (mm)	測定基準	管理方式	記 事
歩道舗装工	厚 さ	+15-10	-15	片側延長 100mにつき 1ヶ所。	結果一覧表 による。	
	幅	+40-20	-30	片側延長 40mにつき 1ヶ所。	同 上	

(2) 品質管理

イ) 品質管理は下記項目について実施するものとする。

[注] 農業土木工事施工管理基準の品質管理に記載してある以外の事項又は試験(測定)基準を変更する場合に記載するものとする。

区 分	試験(測定)項目	試験方法	試験(測定)基準
コンクリート (生コン) 道路工(舗装)	スランプ試験	○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○ ○
	空気量試験	○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○ ○
	圧縮強度試験		
	路盤材料のフルイ分け試験		
	路盤材料の締固め試験		
	締固め密度の測定(下層路盤)		

区 分	種 類	試験方法	標準ロット数
コンクリート 二次製品	締固め密度の測定	○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○
	遠心力鉄筋コンクリート杭	○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○
	コンクリート積ブロック	○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○

第〇章 環境への配慮

- 1 工事の施工に先立ち、工事区域内の動植物への環境配慮事項の有無について、監督職員と打合せの上、現地を確認するものとする。
- 2 環境に配慮するための建設機械の不要時の停止の徹底及び効率的利用に努めること。
- 3 施工箇所からの排水にあたっては濁水に注意し、利水に支障が及ぼさないよう排水方法に配慮するものとする。

第〇章 その他

- 1 工事中の急な気象の変化や、地震には特に注意し、工事箇所付近での避難場所の確保及び避難の発動時期や方法について、施行計画書に明記すること。
- 2 本工事に関わる作業員については、所属名、氏名を安全帽等に明記するよう努めるものとする。
- 3 本特記仕様書及び設計図書に定めのない事項或いは疑義が生じた事項については、必要に応じて監督職員と打合せの上、施工するものとする。
- 4 監督職員は、設計変更に係る必要な測量作業、設計図書、数量計算書等の作成を指示することがある。
- 5 受注者は、受益者及び工事関係者等から意見・要望があった場合は、単独処理することなく監督職員に報告すること。

- 6 受注者は、工事のため使用する道路は常に補修・清掃し、工事完了の際は原形復旧すること。また、既設構造物等に損傷を与えた場合は、監督職員に報告し復旧しなければならない。
- 7 工事に使用するダンプトラック等の車両が一般道路を走行する場合には、「工事名」「会社名」を明示したプレートを外側から読み取れるように表示すること。また、運搬トラック等が過積載となっていないか受注者の責任において常に監視し、過積載運行のないように留意すること。
- 8 過堀等により、土のうを使用して復旧する場合は、植生土のうを使用するものとする。
- 9 受注者は、構造・施工方法等で工事経費を縮減できる工種については、監督職員に提案・協議を行い、建設コストの縮減に努めること。なお、建設コスト縮減の提案を採用した場合には、変更の対象とする。
- 10 請負者は、コンクリート工事に使用する型枠合板を新規に購入する際は、宮城県リサイクル製品の型枠合板を購入するものとする。
- 11 工事に関する提出資料は、可能な限り再生紙（古紙配合率70%以上かつ【非塗工用紙】（カラー用紙を除く）の場合は白集中度70%以下・【塗工用紙】の場合は塗工量が帳面で30g/m²以下）を使用し、両面印刷に努めること。
- 12 宮城県内企業の活用について宮城県では「富県宮城の実現」に向けて、地場産業育成対策に取り組んでいるところであり、下請負、資材調達（生コンクリート等）においては出来る限り県内企業及び県内生産品の活用を努めること。

Ⅲ． 調査測量設計編

Ⅲ. 調査測量設計編

Ⅲ－ 1	調査測量設計共通事項	Ⅲ－ 1
	(1) 通則	Ⅲ－ 1
	(2) 設計積算の考え方	Ⅲ－ 3
	(3) 基本構想決定までの検討・協議	Ⅲ－ 3
	(4) 注文書作成上の留意事項	Ⅲ－ 7
	(5) 所要歩掛りの積算	Ⅲ－ 7
	(6) 諸経費について	Ⅲ－ 7
	(7) 設計変更の積算	Ⅲ－ 8
	(8) その他	Ⅲ－ 9
	(9) 調査・測量・設計に関する通知文等	Ⅲ－ 10
	(10) 積算書の数値処理	Ⅲ－ 11
Ⅲ－ 2	調査業務における留意事項を示されたい	Ⅲ－ 14
Ⅲ－ 3	路線構造物土質調査の実施例について示されたい	Ⅲ－ 15
Ⅲ－ 4	設計業務における留意事項を示されたい	Ⅲ－ 25
Ⅲ－ 5	工種が複数ある場合における難易度補正の方法について示されたい	Ⅲ－ 25
Ⅲ－ 6	測量設計業務の注文書等(例)について示されたい	Ⅲ－ 26
Ⅲ－ 7	地質調査業務の注文書等(例)について示されたい	Ⅲ－ 34
Ⅲ－ 8	用地調査業務の価格積算基準等について	Ⅲ－ 38
Ⅲ－ 9	用地調査業務の積算書の数値処理について	Ⅲ－ 47
Ⅲ－ 10	用地調査業務の積算に際しての数量の算出について	Ⅲ－ 48
Ⅲ－ 11	建物等移転料算定の算出について示されたい	Ⅲ－ 56
Ⅲ－ 12	工損調査等業務費の算出について示されたい	Ⅲ－ 57
Ⅲ－ 13	用地調査業務の注文書等(例)について示されたい	Ⅲ－ 58
Ⅲ－ 14	換地を伴う土地改良事業の確定測量業務の 経費算定基準について	Ⅲ－ 72
Ⅲ－ 15	確定測量業務の注文書等(例)について示されたい	Ⅲ－ 81

Ⅲ．調査測量設計編

Ⅲ-1

調査測量設計共通事項

(1) 通 則

1-1 宮城県における県営土地改良事業に係る地質土質調査、測量、設計業務等（以下「調査測量測量設計業務」という）を委託により実施する場合には、この要領を適用するものとする。

1-2 技術者の職種区分

「技術者基準日額」に示す技術者の職種区分定義を下記のとおり示す。

(1)地質、土質調査業務技術者

技術者の職種	職 種 区 分 定 義
地質調査技師	高度な技術的判定を含まない単純なボーリング作業の現場における作業を指揮、指導する技術者で、現場責任者、現場代理人等。
主任地質調査員	高度な技術的判定を含まない単純なボーリング作業の現場における機械、計器、試験器等の操作及び観測、測定等を行う技術者。
地質調査員	ボーリング作業の現場におけるボーリング機械の組立、解体、運転、保守等を行う者。

(2)測量業務技術者

技術者の職種	職 種 区 分 定 義
測量上級主任技師	測量士でかつ技術士（総合技術監理部門・応用理学部門・情報工学部門・建設部門）又はこれと同等の能力を有する技術者で、特に高度な業務の計画、解析並びに技術管理等の責任者又は指導的技術者。
測量主任技師	測量士で業務全般に精通するとともに複数の業務を担当する者。 また、業務の計画及び実施を担当する技術者で、測量技師等を指揮、指導する者。
測量技師	測量士で測量上級主任技師又は測量主任技師の包括的指示のもとに業務の計画、実施を担当する者。また、測量技師補又は撮影士等を指揮、指導して測量を実施する者。
測量技師補	上記以外の測量士又は測量士補で測量技師の包括的指示のもとに計画に従い業務の実施を担当する者。また、測量助手を指揮、指導して測量を実施する者。
測量助手	測量技師又は測量技師補の指揮、指導のもとに測量作業における難易度の高い補助業務を担当する者。
測量補助員	測量技師、測量技師補又は測量助手の指揮、指導のもとに測量作業における補助業務を担当する者。
操縦士	測量用写真の撮影に使用する事業用航空機の操縦免許保有者で操縦を担当する者。
整備士	一等又は二等航空整備士の免許保有者で、測量用写真の撮影に使用する航空機の整備を担当する者。
撮影士	測量士又は測量士補で測量技師の包括的指示のもとに測量用写真の撮影業務を担当する者。また、撮影助手を指揮、指導して撮影を実施する者。
撮影助手	撮影士の指揮、指導のもとに測量用写真の撮影の補助業務を担当する者。
測量船操縦士	水面（海面及び内水面）における、測量船舶の操船その他の作業を担当する者。

(3)設計業務等技術者

技術者の職種	職種区分定義
主任技術者	<ul style="list-style-type: none"> 先例が少なく、特殊な工法や解析を伴う極めて高度あるいは専門的な業務を指導、統括する能力を有する技術者。 工学以外に社会、経済、環境等の多方面な分野にも精通し、総合的な判断力により業務を指導、統括する能力を有する技術者。 工学や解析手法の新規開発業務を指導、統括する能力を有する技術者。
技師長	<ul style="list-style-type: none"> 複数の非定型業務を統括し、極めて高度で複合的な業務のプロジェクトマネージャーを務める技術者。
主任技師	<ul style="list-style-type: none"> 定型業務に精通し、部下を指導して複数の業務を担当する。 また、非定型業務を指導し、最重要部分を担当する。
技師 A	<ul style="list-style-type: none"> 一般的な定型業務に精通するとともに、高度な定型業務を複数担当する。 また、上司の指導のもとに、非定型的な業務を担当する。
技師 B	<ul style="list-style-type: none"> 一般的な定型業務を複数担当する。 また、上司の包括的指示のもとに、高度な定型業務を担当する。
技師 C	<ul style="list-style-type: none"> 上司の包括的指示のもとに、一般的な定型業務を担当する。 また、上司の指導のもとに、高度な定型業務を担当する。
技術員	<ul style="list-style-type: none"> 上司の指導のもとに、一般的な定型業務の一部を担当する。 また、補助員を指導して、基礎的資料を作成する。

なお、職種区分定義で示されている定型業務、非定型業務については下記を参考に判断するものとする。

- | | |
|-------|---|
| 定型業務 | <ul style="list-style-type: none"> 調査項目、調査方法等が指定されており、作業量、所要工期等も明確な業務 参考となる類似業務があり、それらをベースに応用することが可能な比較的簡易な業務 設計条件、計画諸元の設定等が比較的容易で、立地条件や社会条件により業務遂行が大きく左右されない業務 |
| 非定型業務 | <ul style="list-style-type: none"> 調査項目、調査方法等が未定で、コンサルタントとしての経験から最適な業務計画、設計手法等を確立して対応することが求められる業務 比較検討のウェイトが高く、かつ新技術又は高度技術と豊かな経験を要する大規模かつ重要構造物の設計業務 文化性、芸術性が特に重視される業務 先例が少ないか、実験解析、特殊な観測・診断等を要する業務 委員会運営や関係機関との調整等を要する業務 計画から設計まで一貫した業務 |

(2) 設計積算の考え方

調査及び測量設計の積算は、種々の面で、工事費積算の場合と、その内容、性格が異なり、積算者の創意工夫、技術的判断が十分に発揮される分野である。しかも、事業の目的にそって如何に効果的、経済的な工事を立案するかのものであり、当業務の積算者に課せられた任務は大きい。

また、調査測量設計の積算者にとって、積算に意図したものを、受注者に如何に具体化させるかが問題であり、外内業を通じてその確認を適格に行うことが大切である。したがって、積算者は基本方針のもとで、成果品と積算内容の対応を正しく認識し、常に注文事項とその範囲を留意して適切な積算を行わなければならない。

(3) 基本構想決定までの検討・協議

3-1 計画設計、全体設計等既存資料の検討

計画設計、全体設計について、設計の基本となる諸元がどの程度のレベルで調査、検討されているか、内容を把握すると共に経年的変化と併せ検討を行い、実態とあわないもの、資料不足で、疑問があるものなどの洗出し、補足調査を必要とするもの等、検討事項を整理する。

検討を要す主たるものを挙げると下記のとおりである。

- 1) . 検討を行う場合、当該実施区域だけでなく、最小限水系単位で行い、他水系と関連するときは併せて検討を行う。
- 2) . 基準水準点の調整はされているか。
各諸元（用水取入水位、排水吐出口河川水位、工事施工の水準点等）に示されている標高が同一水準点により調整されているか検討する。これは、量水標零位と、国土地理院BMと合わなかったり、基幹工事である国営BMと、当該計画とが合わないといった例が多いので注意する。
- 3) . 河川水位、流量の変動はないか。
用水関係では、砂、砂利の採取により河床変動を起し、濁水位が低下していないか。また、濁水量はどうか、最近の河川資料で検討する。排水関係では、上流にダムを設置、又は、河川改修計画の変更により、河川計画水位、又は、基準年の河川外水位及び水位持続時間が変わっていないか、検討する。
- 4) . 水源流量の不足、挿秧期間についてはどうか。
還元水利用、地下水利用計画地区は特に注意する必要がある、挿秧期間と併せ地域営農を考慮し、可能な限り、実態に合った全体の水収支になっているかを再検討する。この際、還元利用計画のあるものは、還元地点の決定には、十分な調査を行い処理すると共に、地下水利用計画のあるものは、水質、付近への影響等の問題があるので可能性を最初に調査検討し、全体的な見通しを立ててから実施する。
- 5) . 計画用排水計画が実態に合っているか。
圃場整備等により、区画の配置が変わったり、付近の開発等により流出機構が変わっているものはないかを現地確認し、実態と合わない場合は、用排水系統を再検討し、適正な流量配分を行い、これに基づいた実施をする必要がある。
- 6) . 水路の路線計画に於て、附帯構造物ロスが適正に見込まれているか。
機場揚水位決定、又は、自然取入水位決定に当っては、路線全体の構造物ロスを適確に見込まないと、不経済な断面になったり、末端二段揚水機設置の問題が起るので、最初に施設調査を行い、見通しを立てて実施する必要がある。また、排水についても、基準田面との関係を、再確認する必要がある。
- 7) . 不足資料の洗出し
計画設計、全体設計時点で、調査検討した資料に基づき、前述項目について洗出しを行い、再調査・補足調査の必要とするものを整理する。

3-2 関連事業との調整協議

関連する事業について全体計画・年度別実施計画を聴取し、当該工事との実施方針の調整を行ない、実施についての協定書または覚書を作成する。

協議調整の主たるものを挙げると下記の通りである。

- 1) . 関連事業全体計画・年度別実施計画の把握
関連事業の事業目的と、当該事業の直接関連する部分を把握し、当該事業との問題を整理する。
- 2) . 関連事業との問題点についての調整協議
用地、施工境、施工方法、施工時期について、関係機関と協議し、実施に当り問題が起こらないよう調整する。

3-3 関係法令の拘束による他省庁協議

各事業別に定められている「実施要綱」等、並びに「河川法関係」「道路法関係」「公衆電気通信法関係」「鉄道関係規程」「測量法関係」「文化財保護法関係」「農地局通達」「農振法」「都市計画法」等法令により定められている事項に関連する工事については、関係他省庁と協議し、許可、又は、協議成立の範囲内で設計方針を定めなければならない。

協議の主たるものを挙げると下記の通りである。この種の協議・許可を受けるものには、相当の時間を要するので、実施前年度に協議を行なわなければならない。

- 1) . 事業実施要綱等に適合しているか。
各事業別に定められている「実施要綱」「実施要綱の運用」「実施要綱の運用の取扱い」「実施要綱の解説」等を参照し、補助事業として、「実施可能な範囲」を把握・確認し、地元要望との調整や設計の方針を定める必要がある。
- 2) . 河川法関係による協議申請の必要性はどうか。
「河川法」「河川法施行令」「河川法施行規則」「河川管理施設等構造令」等。
 - ア. 河川工作物を新築又は改築する場合
工作物の新築等の許可（河川法第26条、規則第15条）と、土地の占用許可（河川法第24条、規則第12条）を取る必要がある。
 - イ. 河川保全区域内で土地の形状変更及び工作物を新築又は改築する場合
河川保全区域に於ける行為の制限に該当する土地の形状変更（河川法第55条、規則第30条で規則第16条準用）、工作物を新築又は改築（河川法第55条、規則第30条で規則第15条準用）について許可を受ける必要がある。
 - ウ. 河川管理者以外の者が河川を改修する場合
河川管理者以外の者の施行する工事等（河川法第20条）に該当し、許可を受ける必要がある。
 - エ. 河川構造物に対する制限
河川管理施設等構造令により、構造物の設計を行う必要がある。
- 3) . 道路法関係による協議申請の必要性はどうか。
「道路法」「道路法施行令」「道路構造令」等。
 - ア. 道路に工作物・物件または施設を設け、継続して道路を使用する場合
道路占用の許可（道路法第32条、施行令第7条）、占用物件の構造（道路法施行令第14条）、工事实施の方法（道路法施行令第15条）、道路復旧の方法（道路法施行令第17条）に該当し、許可を受ける必要がある。
 - イ. 道路に関する工事のため交通の禁止又は制限をする場合
通行の禁止又は制限（道路法第46条）に該当し許可を受ける必要がある。

- ウ．道路管理者以外の者が道路に関する工事を行う場合
道路管理者以外の者の行う工事（道路法第24条）に該当し、許可を受ける必要がある。
- エ．道路関係工事に対する制限
道路構造令に基づき、或は、準じた設計を行う必要がある。
- 4) ．公衆電気通信法関係による協議申請の必要性はどうか。
「公衆電気通信法」「土地等の使用及びその補償に関する事務処理規程」「ほ場整備事業等に伴うN T Tの路線移転の取扱いについて」
- ア．N T Tの路線を移転する場合
路線の移転等（公衆電気通信法第97条）、移転費用負担額の減額または免除（土地等の使用及びその補償等に関する事務処理規程第76条）に該当し、ほ場整備事業等に伴うN T Tの路線移転の取扱いについて（農地局通達）により、移設工事費の内、地元負担分が免除される。
- イ．東北電力（株）の路線を移転する場合
東北電力（株）と東北農政局の協定通達により、N T Tの路線移転と同様、移設工事費の内、地元負担分が免除される。
- 5) ．鉄道関係規程に基づく協議の必要性があるか。
「部外関連工事等管理規程」「対外工事等処理基準規程」「部外関連工事等経理基準規程」等
- ア．鉄道踏切りの移設・統合・拡幅等の工事を実施するする場合
上記規程に基づき関係機関と協議を行い、設計方針、或は、委託内容等を定める必要がある。
- 6) ．測量法関係に基づく協議の必要性があるか。
ア．測量標の移転の請求（測量法第24条、第25条）に該当し、国土交通省国土地理院と協議、測量標移転申請を行う必要がある。
- 7) ．文化財保護法に基づく協議の必要性があるか。
「文化財保護法」「文化財保護法施行令」「文化財保護法の一部改正に関する覚書」等
- ア．事業施行前に文化財包蔵地であることが判明している場合
国の機関等行う発掘に関する特例（文化財保護法第57条の3）に該当し、当該発掘に係る事業計画の策定にあたっては、予め、県教育委員会（文化財保護課）を經由し、文化庁長官にその旨を通知しなければならない。
- イ．事業施行中に埋蔵文化財が発見された場合
国の機関等の遺跡の発見に関する特例（文化財保護法第57条の6）に該当し文化財保護課を經由し、文化庁長官に通知しなければならない。
- ウ．前ア及びイ項については、文化庁長官（文化財保護課）と協議し事業実施の可能性を明確にした上で、設計方針を定める必要がある。

3-4 補償物件の把握と可能性の検討

工事実施に伴って起こる施設・物件等の補償については、事前にその内容を把握し、可能な限り現施設等を生かすよう配慮すると共に、工事施工方法についても付近に与える影響を充分検討の上、設計方針を定めなければならない。

調査を必要とする主たるものを挙げると下記の通りである。

- 1) ．上水道・ガス・下水道等・地下埋設物の実態と工事の検討
市役所・町村役場で調査し、埋設位置・埋設深等を確認し、当該工事との関連を検討し設計方針を定める必要がある。

- 2) . 鉄塔・鉄柱・電柱の移設についての検討
鉄塔等になると、移転が困難な場合、又は、移転に多額の費用を要する場合は有るので、区画整理の場合等は、区画の組み替えを検討する等の処置が必要である。移転が必要であれば、移転時期についての協議をし、工事実施の可能性を検討しなければならない。
- 3) . 隧道工事・ウエルポイント施工に伴う地下水変動による影響調査
隧道工事・ウエルポイントの施工を必要とする工事では、井戸の枯渇或は家屋沈下が予想されるので、検討に必要な調査、及び、万一補償問題が起こった場合の現況調査を行う必要がある。
- 4) . 杭・矢板打込・振動による影響調査
宅地周辺での工事では、3) 同様検討に必要な調査を行い、無理な工法を取らないよう検討する必要がある。
- 5) . 工事の実施に伴う付近への影響調査
工事の実施に伴い生ずる問題（例えば、用水路改修による宅地周辺の排水障害）を検討するに必要な調査を行い、その対策を検討する必要がある。
- 6) . 工事の実施に伴う橋梁等補償施設の調査
宅地周辺の個人橋梁の架替を必要とする場合は、補償協定を結ぶ基礎資料として、現況施設を把握する。

3-5 土地改良区・市町村等受益団体との協議

基本的に定めてある全体事業の進め方を基本とし、当該年度の実施方針について協議する。この場合、受益団体では「その地域のほ場条件について最も詳しいのは、直接農業を営んでいる農家である」、「改良後の施設を利用するのも農家である」との認識を持っており、農家の意向をよく聞き取り、協議に際し、要望事項として提示させるよう指導すると共に、県側では、農家の要望事項を分析し、その要旨を確認し、これに技術的検討を加え、設計に盛り込むものとし、必要な補足調査、及び、検討事項を整理する。

主たる協議事項は次項の通りである。

- 1) . 事業全体の進め方について、基本事項を受益団体の執行部と打合せ、実施方針を決定する。基本事項としては、「工事の実施順序」「単年度で実施する工事の整備水準」「補完工事の実施ローテーション」等がある。
- 2) . 年度別実施計画の打合せに於ては、事業全体の進め方を基本とし、年度区分した事による問題点を中心に予想される予算規模の中で、地元要望を取り入れ、効果的な実施方針について協議する。
- 3) . 用地買収、或は、補償を伴う場合は、受益団体の協力なしには買収業務を円滑に進めることは困難なので、事前に受益団体執行部と密接な打合せを行い、予定ルートに問題があれば、その解決方法を協議し、実施の可能性を確認し、実施ルートを公表しなければならない。
- 4) . 地元との打合せ、或は、説明に当っては、単年度で実施不可能なものは出来ないと明言し、過大な期待を持たせないよう注意すると共に、単年度で効果が出ないものについては、経年的に補完工事を実施することを明確にし、工事の実施に、不安、或は、不信感を与えないよう、留意する必要がある。

(4) 注文書作成上の留意事項

調査・測量・設計の発注にあたっては、その業務の特異性を正しく認識して、事業の目的・計画内容を把握し、注文すべき基本事項とくい違いが生じないように、注文書を作成しなければならない。また、仕様書には、作業範囲・方法・管理・成果品等を明確にし、特別に解説を加えなくても作業がスムーズに進めることができる程度の内容を備えるべきである。

(5) 所要歩掛りの積算

調査・測量・設計の各歩掛りを標準とし実情を懸案して適切な歩掛りを計上するものとする。

(6) 諸経費について

6-1 一括発注の場合

調査・解析・測量・設計の内の2以上の業務を一括発注する場合でも、諸経費の調整は行わず、各々の改めた価格を合計して算出する。

測量業務と地質土質調査業務を一括発注の場合の調査等価格の算出例を下記に示す。

(測量業務)

直接測量費 (A)

諸経費 (D) = (A) × P1

(P1: 測量業務における (A) に対する諸経費率)

(地質土質調査業務)

純調査費 (B)

諸経費 (E) = (B) × P2

(P2: 地質土質調査業務における (B) に対する諸経費率)

調査等設計額 = (A) + (B) + (D) + (E)

6-2 随意契約の場合

関連既契約業務と随意契約する場合の諸経費算出例を下記に示す。

(既契約分)

直接測量費 (A) 1,000,000円

諸経費 (B) 804,000円 ((A) × 8.04%)

(随意契約分)

随契直接測量費 (C) 500,000円

随契諸経費の計算

(対象額) (A) + (C) = 1,500,000円

(諸経費) {(A) + (C)} × 0.764 - (B) = 342,000円

(対象額に対する諸経費率: 7.64%)

(参考) 随意契約分測量作業設計額

(C) + 342,000 = 842,000円

(7) 設計変更の積算

7-1 設計変更の積算は、通常の積上と同じ方法で行うが、変更委託代金の算出は宮城県建設工事執行規則取扱要綱に準じて下記の式により算出する。

$$\text{変更委託代金} = \text{変更委託対象設計額} \times \text{当初契約金額} / \text{当初委託対象設計額}$$

7-2 随意契約合算処理した設計書の変更について

1) . 既契約業務についての変更

関連業務（随契業務）は変更しない。

2) . 関連業務（随契業務）のみの変更

当初随契合算処理に用いた既契約業務と当初随契業務との関係で積算する。

ア. 同種業務の場合

(既契約分)

直接測量費 (A) 1,000,000円

諸経費 (B) 804,000円 ((A) × 0.804)

(随意契約分)

随契直接測量費 (C) 500,000円

随契諸経費の計算

(対象額) (A) + (C) = 1,500,000円

(諸経費) (D) = { (A) + (C) } × 0.764 - (B) = 342,000円
(対象額に対する諸経费率: 76.4%)

故に、随意契約分測量作業設計額

$$(E) = (C) + 342,000 = 842,000円$$

ここで、随意契約分に変更が生じて

随契直接測量費 (C') = 550,000円となれば、

(対象額) (A) + (C') = 1,550,000円

(諸経費) (D') = { (A) + (C') } × 0.761 - (B)
= 375,550円

故に、変更設計額 (E') は

$$(E') = (C') + (D') = 925,550円$$

また、変更委託代金額は、上記7-1により算定する。

イ. 異種業務の場合

(前項6-1参照)

ウ. 既契約業務と関連業務（随契業務）共に変更の場合

最初に既契約業務の変更を行い、その結果をもとに関連業務の変更を行う。

(8) その他

8-1 直接人件費

- 1) . 設計業務において、技術経費率の標準値を超えて、シンクタンク等に委託する場合等にあつては、必要に応じて『主任技術者』を計上できる。

8-2 労務費

- 1) . 本業務に使用する労務者は原則として普通作業員とするが、現場条件により職種を変更できるものとする。
- 2) . 『凶工』に係る費用は、労務費に計上することとする。相当する職種のランクは測量助手クラスと考えている。
- 3) . 『ボーリング工』の単価は地質調査員を適用し、旅費は助手相当を計上する。ボーリング工は地質調査員に読み替える。

8-3 機械損料

『土地改良事業等機械損料算定表』に基づき積算するものを除き、別途通知する『測量機械損料等算定表』による。

8-4 旅費・交通費

旅費及び交通費の算定に当たっては、「設計業務等の価格積算基準等の留意事項」の「調査・測量・設計業務等旅費交通費積算要領」（農村振興局整備部長通知）に準ずるものとするが、「5-1 積算上の基地」については、下記を適用するものとする。

なお、「5-6 日当、宿泊費単価」については、消費税込の単価であるので留意すること。（消費税の含まない単価については、労務資材単価表（農業農村整備事業等）業務宿泊費を参照のこと。）

8-5 積算上の基地

旅費交通費の積算に当たっては、特別な場合を除き、原則として各合同庁舎所在地を基点とする。ただし、これによることが、著しく不合理と考えられる場合は、別途積算することができる。

所在地	基点	住所
各合同庁舎	大河原合同庁舎	柴田郡大河原町字南129-1
	仙台合同庁舎	仙台市青葉区堤通雨宮町4-17
	大崎合同庁舎	大崎市古川旭4丁目1-1
	栗原合同庁舎	栗原市築館藤木5-1
	登米合同庁舎	登米市迫町佐沼字西佐沼150-5
	石巻合同庁舎	石巻市東中里1丁目4-32
	気仙沼合同庁舎	気仙沼市朝日町1-1

(9) 調査・測量・設計に関する各種取扱い

- 1) 農業農村整備事業等測量作業規程について
 - 「宮城県農業農村整備事業等測量作業規程」
 - 「宮城県農業農村整備事業等測量作業読替規程」

- 2) 宮城県農業農村整備事業建設関連業務の共通仕様書について
 - 「土質・調査業務共通仕様書」
 - 「測量業務共通仕様書」
 - 「設計業務共通仕様書」
 - 「用地調査等共通仕様書」

適用期日については、宮城県農林水産部農村振興課ホームページを参照
<http://www.pref.miyagi.jp/soshiki/nosonshin>

(10). 積算書の数値処理
 (地質・調査業務、測量業務、設計業務)

1. 地質、調査業務

(1) 調査業務費		円止まり
(2) 調査業務価格	1,000円未満切り捨て	1,000円止まり
(3) 消費税相当額		円止まり
(4) 一般調査業務費	1,000円未満四捨五入	1,000円止まり
(5) 一般管理費等(業務管理費、諸経費)	1,000円未満切り捨て	1,000円止まり
(6) 解析等調査業務費	1,000円未満切り捨て	1,000円止まり
(7) 直接調査費(各明細)	1,000円未満四捨五入	1,000円止まり
明細の内訳		
数量欄	小数点以下2位四捨五入1位止まり	
単価欄	小数点以下1位四捨五入円止まり	
金額欄	小数点以下1位四捨五入円止まり	
(8) 直接調査費(各単価)		円止まり
単価の内訳	小数点以下1位四捨五入	
数量欄	小数点以下2位四捨五入1位止まり	
単価欄	小数点以下1位四捨五入円止まり	
金額欄	小数点以下1位四捨五入円止まり	
(9) 間接調査費(各明細)	1,000円未満四捨五入	1,000円止まり
明細の内訳		
数量欄	小数点以下2位四捨五入1位止まり	
単価欄	小数点以下1位四捨五入円止まり	
金額欄	小数点以下1位四捨五入円止まり	
(10) 間接調査費(各単価)	小数点以下1位四捨五入	円止まり
単価の内訳		
数量欄	小数点以下2位四捨五入1位止まり	
単価欄	小数点以下1位四捨五入円止まり	
金額欄	小数点以下1位四捨五入円止まり	

2. 測量業務

(1) 測量業務費		円止まり
(2) 測量業務価格	1,000円未満切り捨て	1,000円止まり
(3) 消費税相当額		円止まり
(4) 測量作業費	1,000円未満四捨五入	1,000円止まり
(5) 測量調査費	1,000円未満四捨五入	1,000円止まり
(6) 諸経費(間接測量費、一般管理費等)	1,000円未満切り捨て	1,000円止まり
(7) 直接測量費(各明細)	1,000未満四捨五入	1,000円止まり
明細の内訳		
数量欄	小数点以下2位四捨五入1位止まり	
単価欄	小数点以下1位四捨五入円止まり	
金額欄	小数点以下1位四捨五入円止まり	
(8) 直接測量費(各単価)	小数点以下1位四捨五入	円止まり
単価の内訳		
数量欄	小数点以下2位四捨五入1位止まり	
単価欄	小数点以下1位四捨五入円止まり	
金額欄	小数点以下1位四捨五入円止まり	

3. 設計業務

(1) 設計業務費		円止まり
(2) 設計業務価格	1,000円未満切り捨て	1,000円止まり
(3) 消費税相当額		円止まり
(4) 業務原価(直接原価、間接原価)	1,000円未満四捨五入	1,000円止まり
(5) 一般管理費等等	1,000円未満切り捨て	1,000円止まり
(6) 直接人件費(各明細)	1,000未満四捨五入	1,000円止まり
明細の内訳		
数量欄	小数点以下2位四捨五入1位止まり	
単価欄	小数点以下1位四捨五入円止まり	
金額欄	小数点以下1位四捨五入円止まり	

(7)直接人件費(各単価)	小数点以下1位四捨五入	円止まり
単価の内訳		
数量欄	小数点以下2位四捨五入1位止まり	
単価欄	小数点以下1位四捨五入円止まり	
金額欄	小数点以下1位四捨五入円止まり	
(8)直接経費(各明細)	1,000未満四捨五入	1,000円止まり
明細の内訳		
数量欄	小数点以下2位四捨五入1位止まり	
単価欄	小数点以下1位四捨五入円止まり	
金額欄	小数点以下1位四捨五入円止まり	
(9)直接経費(各単価)	小数点以下1位四捨五入	円止まり
単価の内訳		
数量欄	小数点以下2位四捨五入1位止まり	
単価欄	小数点以下1位四捨五入円止まり	
金額欄	小数点以下1位四捨五入円止まり	

4. 業務の施工単価条件表における数値処理

名 称	単位止め	備 考
一 般 労 務	0.12	小数点以下第3位を四捨五入し、第2位止まりとする。
運 転 労 務	0.12	小数点以下第3位を四捨五入し、第2位止まりとする。
機 械 経 費(日)	0.12	小数点以下第3位を四捨五入し、第2位止まりとする。
燃 料(日)	0.12	小数点以下第3位を四捨五入し、第2位止まりとする。
一 般 資 材	×. ×××	有効数字の4位を四捨五入し、第3桁とする。
補正值・係数	×. ××	小数点以下第3位を四捨五入し、第2位止まりとする。
距 離	0.1	小数点以下第2位を四捨五入し、第1位止まりとする。
雑品・雑器材・諸経費	×. ×××	小数点以下第4位を四捨五入し、第3位止まりとする。

1-1 調査の手順

土質調査を有効適確に進めるためには、調査の段階を下記のように3段階に区分して実施することが望ましい。すなわち、各調査段階で得られたデータによって『設計の基本構想』の可能性を検討し、その結果、更に詳細なデータを必要とする場合は、次の調査段階に移行する。

1) . 予備調査 (その1)

既存資料の収集、又は、現地調査による土質の全体的観察と把握

2) . 予備調査 (その2)

土質の概略(土質断面・硬軟等)を把握するため必要に応じてサウンディング・ボーリング・各種物理探査を実施する。

3) . 実施調査

予備調査(その2)によって確認された土質概況が基本構想で想定されていた上部構造に対して問題がある場合は、更に精密な調査を実施する。

1-2 調査の留意事項

1) . 調査目的の確認

土質調査を実施するにあたって想定される上部構造物の種類・規模・重要性または施工法に応じ、土質のどのような要素をどの程度の精度で把握する必要があるかを確認する。

2) . 土質調査の発注

発注に当り、発注者は、その調査がどの段階の調査であるかを認識すること、また、予備調査と実施調査を同時に発注する場合には、必ず予備調査を先行させ、その結果によっては当初発注した実施調査を変更する心構えが必要である。

3) . 調査方法と項目

予備調査(その2)、実施調査を実施するに当っては、調査目的を十分に理解し目的にかなった調査方法を選定して上部構造物の設計に必要なデータを得るように努めなければならない。

- 1 想定される上部構造物 (Fig-1)
- 2 設計構想
 - イ 杭基礎、盛土直接基礎のいずれか。
 - ロ 道路と交叉する地点はサイホンとする。
- 3 調査の手順
 - イ 予備調査 (その1)

既往資料の調査及び現地調査の段階で路線は全線にわたり厚さ30m程度の沖積土層の上にあることが判明した。
 - ロ 予備調査 (その2)

路線全体の土層断面図を作成するため次の要領で予備調査を実施した。

 - a 調査深度 30m
 - b 調査頻度 5孔 (道路交叉地点)
 - c 調査方法 標準貫入試験 ($\phi 66\text{m/m}$ ボーリング孔利用)
 - d 標準試験間隔 原則として1.0m間隔
 - ハ 予備調査から判定できた事項
 - a 土層断面図 (Fig-2)
 - b 深さ方向の強度変化
 - c 支持層の深さ
 - d 軟弱層の範囲 (圧密計算の対象とすべき土層の厚さ)
 - e N値、及びN値から推定される粘土地盤の一軸圧縮強さ (粘着力) の範囲、破壊に対する許容支持力、砂地盤の相対密度、内部摩擦角の範囲
 - ニ 予備調査の結論

支持層が比較的深く支持杭で上部構造を支持させる方法は、多額の工事費を要するので直接基礎の可能性について詳細に調査する必要がある。
 - ホ 実施調査
 - a 実施調査における検討事項

圧密沈下、基礎地盤の破壊 (スベリ) の有無の2点について検討する。この検討に必要な土質常数を決定するため土質資料を採取し、各種室内試験を実施する。
 - b 資料採取深さ、及び数量
 - (イ) 資料深さ

すべり関係の試験資料は、盛土高とほぼ等しい深さまで、圧密関係は上載荷重による地中鉛直応力の影響する深さまでとし全般的に $N < 5$ の土層をその対象とする。
 - (ロ) 数量

各構成土層より最少限1本採取とし、Fig-2のとおり採取した。
 - c 採取方法

$\phi 86\text{m/m}$ ボーリング孔利用によるシンウォールサンプリング

FIG-1

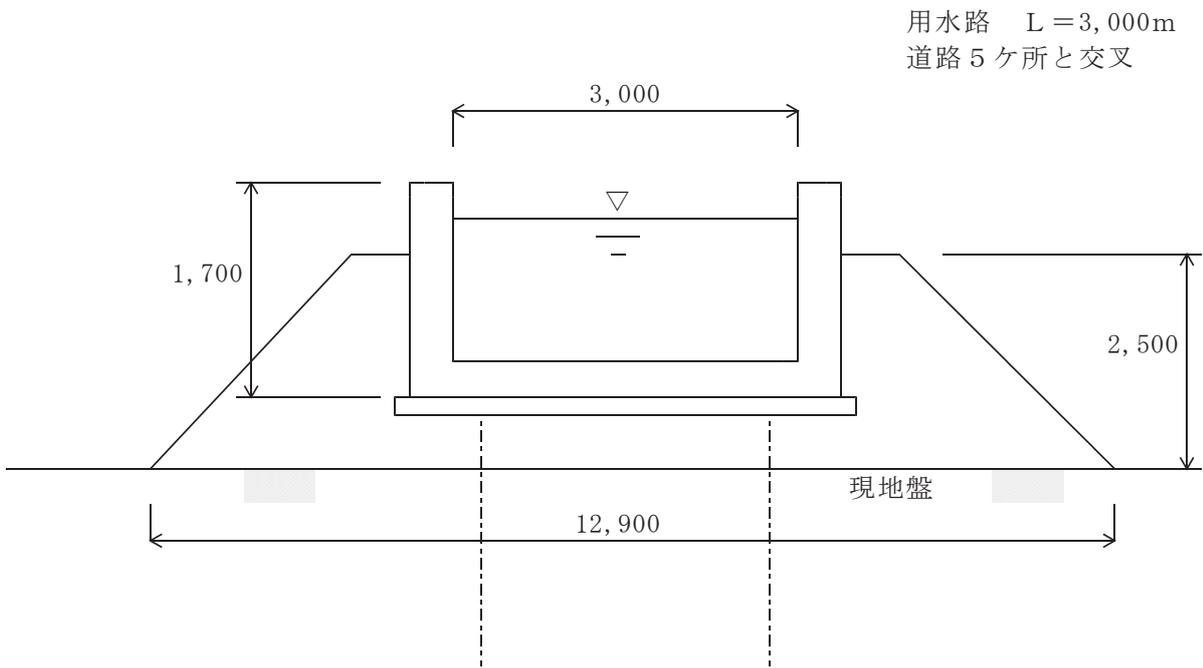
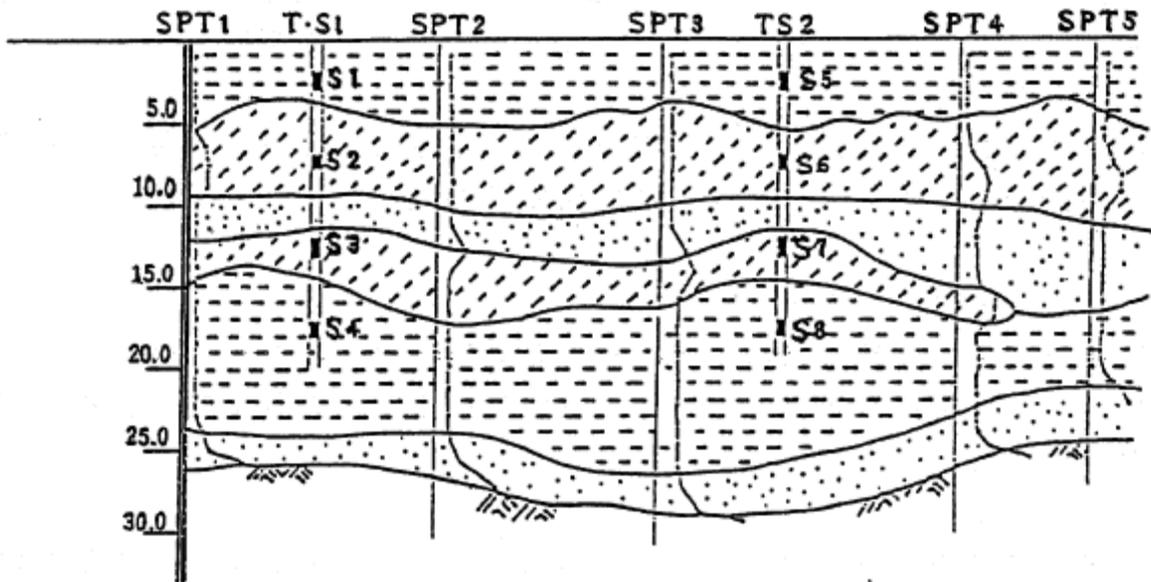


FIG-2



へ 土質試験

試料番号	物理試験	一軸圧縮	圧密試験	記 事
S 1	○	○	○	物理試験項目の内訳 1 計算に必要な土質常数の決定試験 単位体積重量試験 2 データチェックのため必要な試験 比重、含水量、粒度、液性、塑性限界試験
S 2	○	○	○	
S 3	○	—	○	
S 4	○	—	○	
S 5	○	○	○	
S 6	○	○	○	
S 7	○	—	○	
S 8	○	—	○	

ト 原位置試験

予備調査の段階で標準貫入試験が完了しており、盛土工事サイフォン工事施工のための原位置試験はない。

チ 実施調査の結論

4 盛土用土の選定（土取場の選定）

立地条件の良好な数ヶ所の土取場の土について次の要領により、各種試験を実施して、最も力学的に条件のよい盛土用土を選定した。

イ 資料採取

同一地層より最低3資料をテストピット、又はオーガーボーリングにより採取。

上 部 層 1 ケ
中 " " "
下 " " "
計 3 ケ

ロ 適正判別分類試験

盛土用土としての適正を概略分類するため次の通り物理試験を行った。

- a 土粒子の比重試験
- b 粒 度 " "
- c 液性限界 " "
- d 塑性限界 " "

ハ 力学試験

ロ) の試験の結果、盛土用土として適正のある試料について自然含水量を測定し、突固め試験を実施することによって最良の試料を選定した。

ニ 盛土設計条件の検討

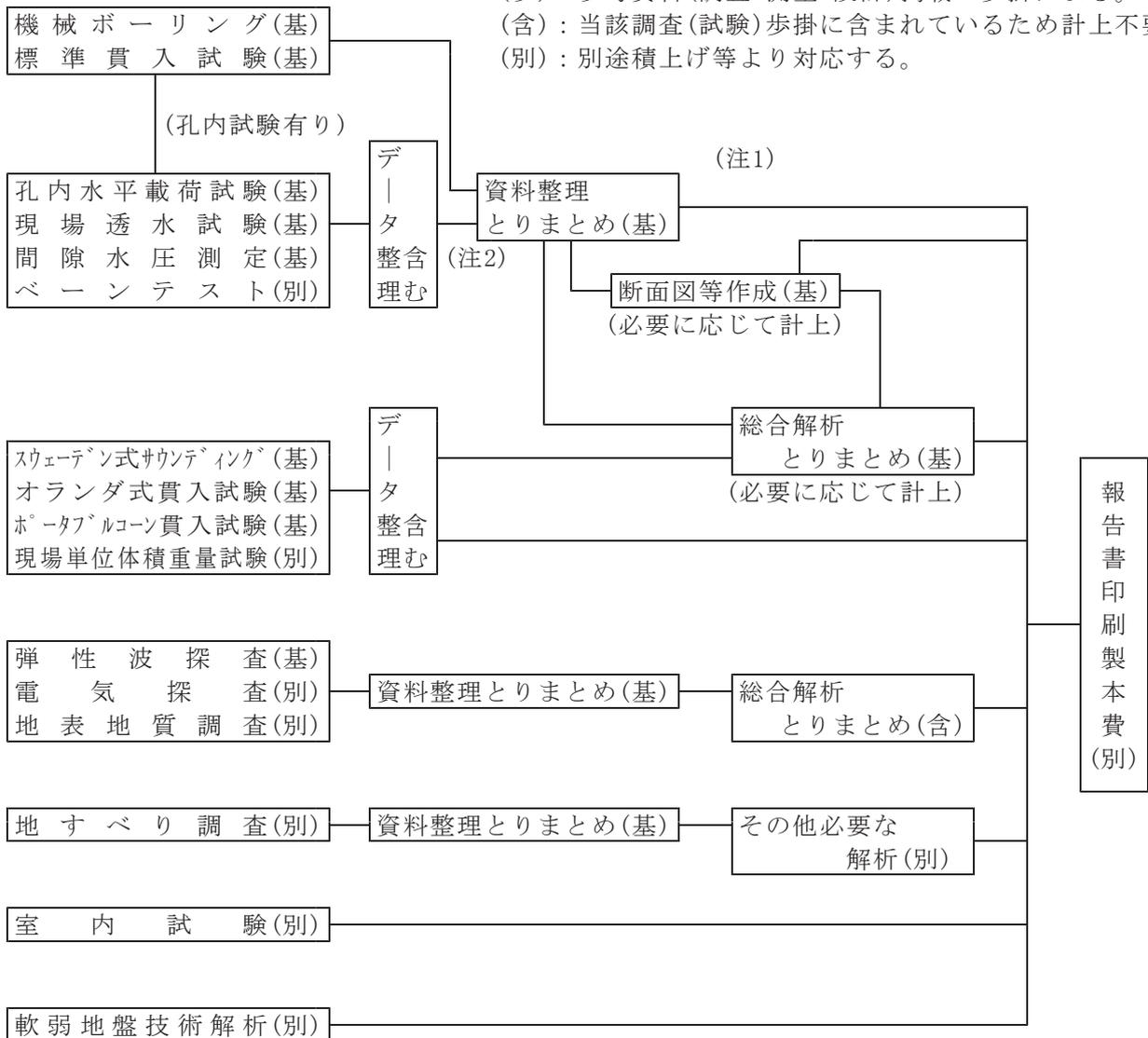
自然含水量突固め試験結果を参考にして施工上可能な点まで試料の含水量調整を行い、この試料について

- a 直接せん断試験
 - b 単位体積重量 "
 - c 含水量 " "
- の試験を行った。

[参考-1] 地質調査歩掛計上項目

地質調査の積算にあたっては、原則として下記のフローを参考とし必要な業務を計上するものとする。

(基)：積算基準(調査・測量・設計)掲載の歩掛による。
 (参)：参考資料(調査・測量・設計)掲載の歩掛による。
 (含)：当該調査(試験)歩掛に含まれているため計上不要。
 (別)：別途積上げ等より対応する。



- 注 1. 構造物の地質(基礎)確認を目的とする調査等の場合等。
 2. 歩掛にデータ整理を含むが、ボーリング調査を伴うことが一般的であるため「資料整理とりまとめ」を計上することとしている。

[参考-2] 土質調査の基礎知識(調査業務を行うにあたって)

現場で行う原位置土質調査及び土のサンプルを採取して行う室内土質試験とがある。個々の土質調査、土質試験がどんな目的で行われ、また調査・試験からどのような情報(測定値)が得られるかを以下に簡単に示す。

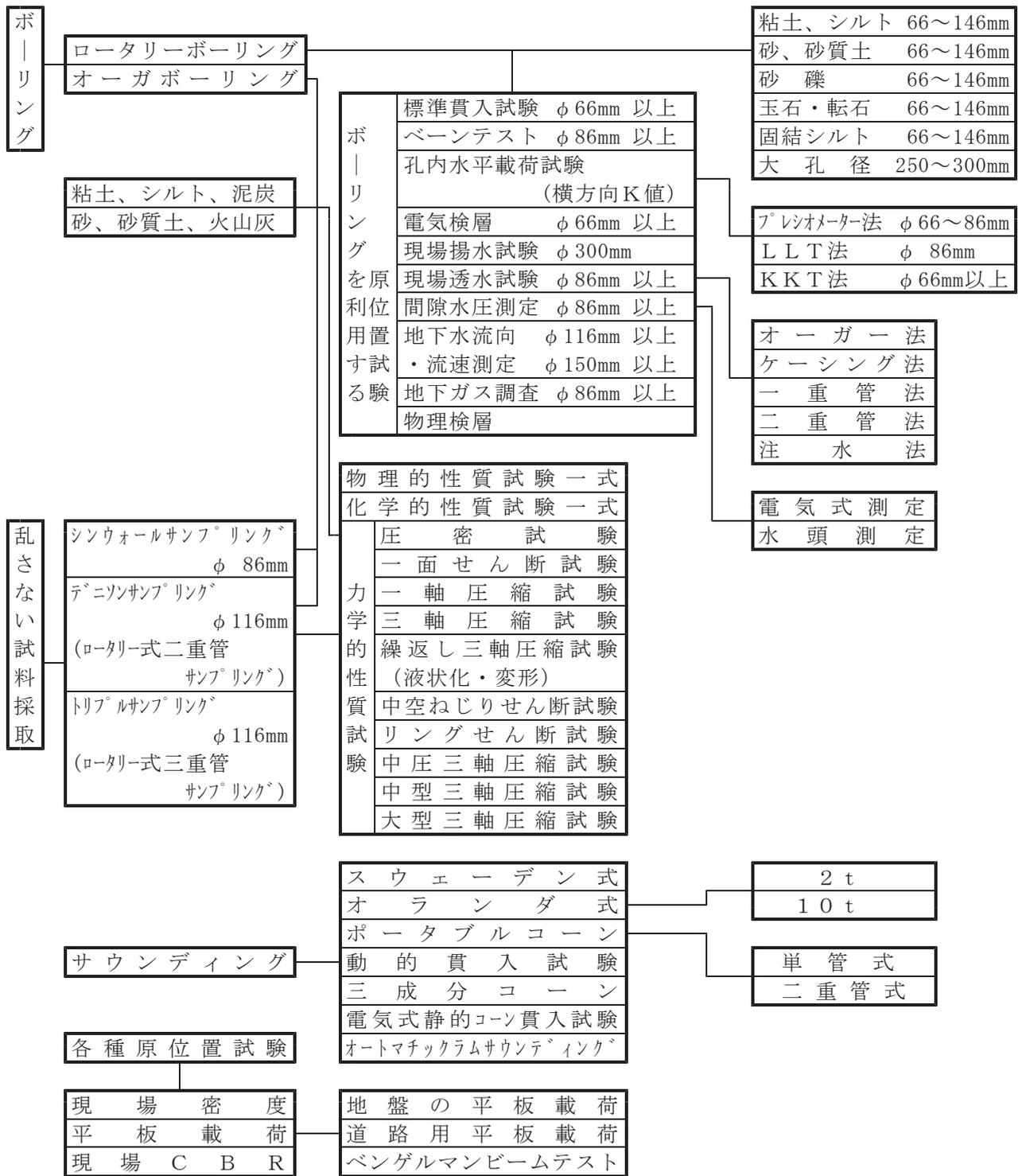
表1 土質調査

調査項目	主な調査方法	目的、測定値など
物理探査	弾性波探査	概略の土層構成
ボーリング	ロータリーボーリング (機械ボーリング)	土層構成、サンプリング、N値測定
サウンディング	標準貫入試験 静的コーン貫入試験 スウェーデン式サウンディング	土層構成、N値(e) 土層構成、qc(粘性土) 土層構成、Nsw(砂質土)
サンプリング	固定式ピストン式サンプリング	乱さない資料採取(N値4以下粘性土)
地下水調査	揚水試験	地下水位(圧)、透水係数
載荷試験	平板載荷試験	K値、地耐力
圧力・変位の測定	各種の測定機器	土圧、間隙水圧、沈下量
施工管理試験	土の単位体積重量試験	土の締固め度

表2 土質試験

	名 称	求められる情報(測定値)	目的、利用
物理 試験	粘度試験	粒径加積曲線、平均粒径、均等係数	土の基本的性質を把握し設計施工の基礎資料とする。
	比重試験	比重(Gs)	
	含水量試験	含水比(%)	
	液性限界試験	液性限界wL(%)	
	塑性限界試験	塑性限界wP(%) 塑性指数	
	単位体積重量試験	(密度試験) 密度 ρ_t (g/cm ²)	
静的 力学 試験	一軸圧縮試験	粘着力(kgf/cm ²) (一軸圧縮強度(kgf/cm ²)) (変形係数(kgf/cm ²)) (鋭敏比)	土留・締切に使用する土圧、盛土および基礎地盤の支持力、安定などの計算
	三軸圧縮試験	内部摩擦角(度) 粘着力(kgf/cm ²) (強度増加係数) (間隙水圧係数)	同上
	直接せん断係数	粘着力(kgf/cm ²) 内部摩擦角(度)	同上
	圧密試験	圧密係数(cm ² /sec) 圧縮指数 圧密降伏応力(kgf/cm ²) 体積圧縮係数(kgf/cm ²) 一次圧密比 (透水係数(cm/sec))	基礎地盤の沈下量、沈下速度などの計算
	締固め試験	最大乾燥密度(g/cm ²) 最適含水比(%)	盛土の施工管理
	CBR試験	CBR(%)	アスファルト舗装厚の算定など
	透水試験	透水係数(cm/sec)	盛土・山留からの透水量の計算など

[参考-3] 土質調査相互関連図



[参考-4] 土及び岩の分類

土の分類表

区 分	土質分類法	土質分類による分類
粘 質 土	細粒土Fm	VL, VH1, VH2, OL, OH, OV, CH, CL, ML, MH
砂・砂質土	砂S及び礫質砂SG	SF, SF-G, SFG
	細粒分混じり砂SF	S, S-G, S-F, S-FG, SG, SG-F
礫・礫質土	細粒分混じり礫GF	GF, GF-S, GFS
	礫G及び砂礫GS	G, G-S, G-F, G-FS, GS, GS-F
玉石混り土砂	粒径が7.5cm以上の玉石が含まれる土砂	粒径が7.5cm以上の玉石が含まれる土砂

上表の土質分類法による分類は、日本統一土質分類法（細分類）による。

岩の分類表

区 分		分 類 の 定 義	地山弾性波速度 (km/sec)	備 考
軟 岩	軟岩Ⅰ	第3紀の岩石で固結の程度が良好なもの、風化が相当進み多少変色を伴い、軽い打撃で容易に割れるもの	(A)0.7以上～1.2未満 (B)1.0以上～1.8未満	
	軟岩Ⅱ	凝灰質で堅く固結しているもの。風化が目に沿って相当進んでいるもの。亀裂間隔が10～30cm程度で軽い打撃により離しうる程度	(A)1.2～1.9 (B)1.8～2.8	
硬 岩	中硬岩	石灰岩、多孔質安山岩のように特に密でなくても相当の硬さを有するもの。風化の程度があまり進んでいないもの。硬い岩石で間隔30～50cm程度の亀裂を有するもの。	(A)1.9～2.9 (B)2.8～4.1	
	硬岩Ⅰ	花崗岩、結晶片岩などで全く変化していないもの。亀裂間隔が1m以内で相当密着しているもの。硬い良好な石材を取り得るようなもの。	(A)2.9～4.2 (B)4.1以上	
	硬岩Ⅱ	けい岩、角石など石英質に富む岩質、最も硬いもの、風化しておらず新鮮な状態にあるもの。亀裂が少なくよく密着しているもの。	(A)4.2以上	

(A) グループに属する岩：片麻岩、砂質片岩、緑色片岩、珪岩、角岩、石灰岩、砂岩、輝緑凝灰岩、礫岩、花崗岩、せん緑岩、はんれい岩、かんらん岩、じゃ紋岩、流紋岩、ひん岩、安山岩、玄武岩

(B) グループに属する岩：黒色片岩、緑色片岩、千枚岩、粘板岩、輝緑凝灰岩、頁岩、泥岩、凝灰岩、集塊岩

[参考-5] 項目別計上一覧

各調査項目に伴う標準的な間接調査項目を次表に示すが、これによりがたい場合は、別途考慮するものとする。

一般調査業務費計上一覧

項目	直接調査項目	間 接 調 査 項 目	
		準 備 費	仮 設, 運 搬 等 間 接 調 査 費
物理 深 査	弾性波探査 (発破法)	①調査打合わせ、現場下見 ②調査実施計画立案 ③機械器具準備 ④用地交渉、諸手続き ⑤地点測量 ⑥埋設物調査 ⑦跡片付け	①機械器具運搬(ライトバン) ②現場内小運搬 ③保安設備(道路、鉄道、家屋等保安物件がある場合) ④発破孔埋戻し ⑤火薬類取扱所、火工所設置撤去
サ 及 ウ ビ ン 原 デ 位 イ 置 ン 試 グ 験	間隙水圧測定	①機械の準備 ②ボーリング工程との調整 ③測定器の調整及び検定	①機械器具運搬(ライトバン) ②現場内小運搬 ③排水路の設置 ④夜間照明及び安全設備 ⑤調査孔閉塞

解析等調査業務費は、一般調査業務費による資料に基づき解析、分析等を行うもので、調査項目により適宜計上する。

[参考-6] 調査項目と検討項目の関係

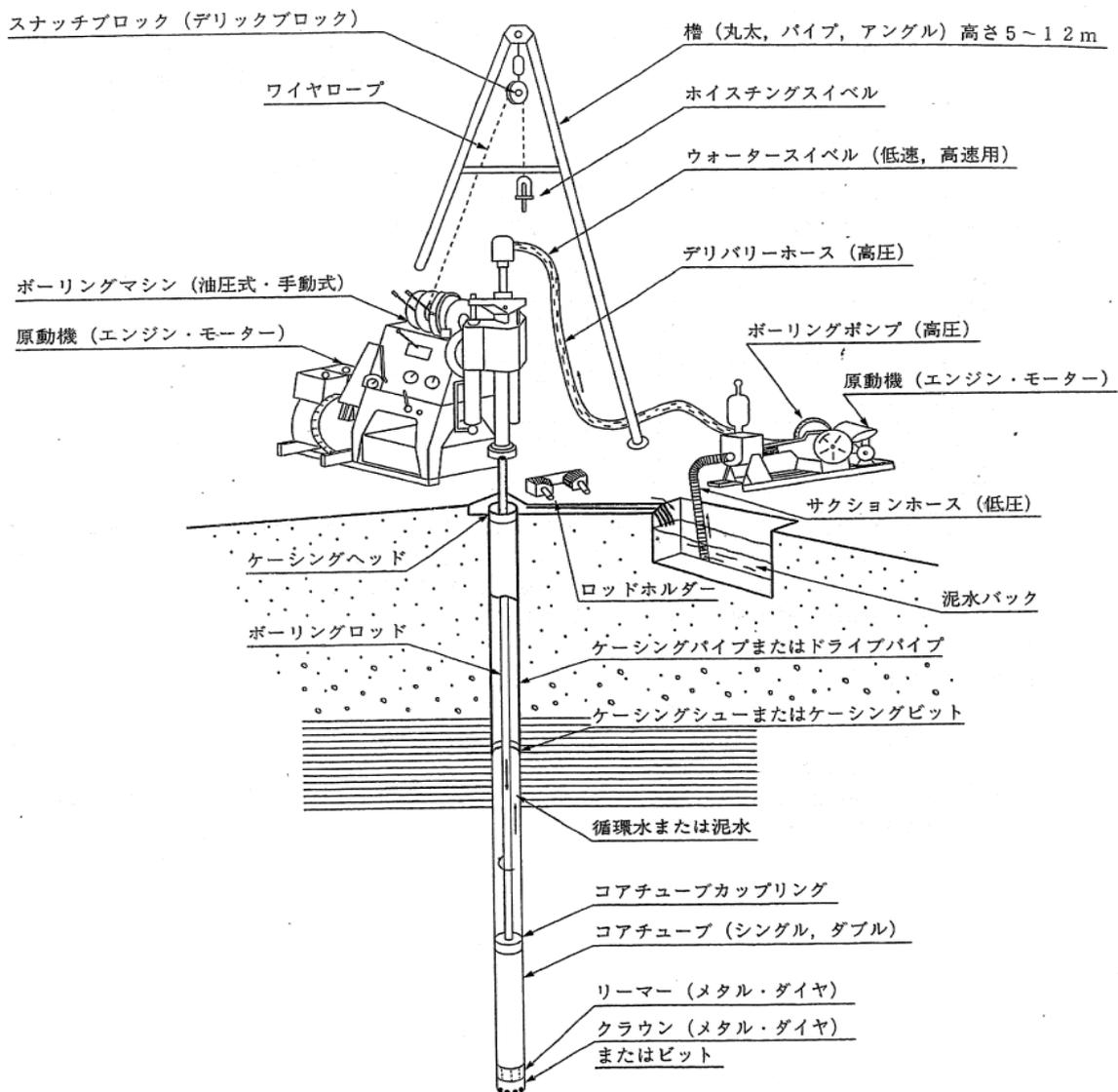
調査手法	検討項目	設 計							施 工				
		支持層の決定	先端支持力	周面摩擦力	負の周面摩擦力	水平抵抗	砂の液状化	圧密沈下	測方移動	土圧	施工法の決定	施工機械の選定	仮設計画立案
ボーリング	調査項目 地質区分、地下水位 地質断面図	○			○	○	○	○	○	○	○	○	○
サウンディング	標準管入試験	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	動的管入試験	○	○				○						○
	静的管入試験	○		○	○				○	○			○
室内土質試験	物理試験		○			○	○	○	○				
	力学試験		○	○	○	○	○	○	○				○
	圧密試験			○	○				○				
	動的試験					○	○						
孔内水平載荷試験	変形係数 水平方向地盤反力係数 降伏圧					○				○			
地下水調査	水位測定			○			○	○	○	○	○	○	○
	現場透水試験 (砂質土)			○	○			○		○	○	○	
	間げき水圧測定				○			○			○		
物理探査	P S 検 層					○	○						
	電 気 検 層										○	○	

[参考-7] 機材及び足場材料等の標準重量
ボーリング機材 (平坦地足場を含む)

区 分	標準重量
土質ボーリング	1,300kg
岩盤ボーリング	1,900kg

1. 標準重量には、ボーリングマシン、ボーリングポンプ、ボーリング檣、ロッド・コアチューブ、ケーシング、セメント・ベントナイト、標本箱、各種工具等を含む。
2. 土質ボーリングで「玉石混り土砂」が予想される場合は、岩盤ボーリングの標準重量を用いる。
3. 岩盤ボーリングで深度が100mを超える場合は、別途考慮する。
4. 標準重量には、平坦地足場の重量を含む。

[参考-9] ボーリング設備概略図



Ⅲ-4

設計業務における留意事項を示されたい。

設計業務を委託するに当っては、下記のこと留意するものとする。

- 1) ． 委託設計書作成に当って
 - イ． 事業目的・計画内容を理解すること。
 - ロ． 現場条件を把握すること。
 - ハ． 設計に必要な資料を整理すること。
- ニ． 他官庁協議・地元の意見・補償物件等の調査をとりまとめること。
- ホ． 各設計工種・作業内訳表を把握し、設計範囲を明確にすること。
- ヘ． 本工事期間を検討し、適切な作業時期・作業期間を設定すること。
- 2) ． 打合せに当って
 - イ． 受託者との連絡を密にし、手戻りのないようにすること。
- 3) ． 検収に当って
 - イ． 注文書・打合せ簿・作業内訳表等によって、成果品をチェックすること。

Ⅲ-5

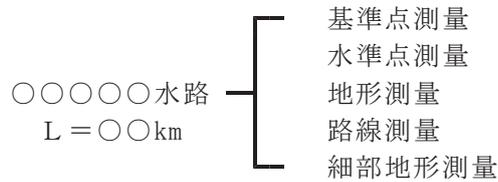
工種が複数ある場合における難易度補正の方法について示されたい。

工種毎に難易度を決定する。したがって、同一業務の中で工種毎に難易度が異なることもあり得る。

第2章 測量業務

(作業概要)

第2-1条 本業務の概要は、下記のとおりである。



第2-2条 本業務一般事項は、次のとおりである。

1. 測量作業に使用する基準点の位置標高は、調査職員と打合せを行い、指示を受けること。
2. 作業実施の順序、方法は調査職員と綿密な連絡を取り、作業の円滑な進捗を図ること。
3. 伐採は最小限とし、有価木は樹種、寸法、数量、所有者名を整理し伐採前後の状態を写真整理すること。
4. 有価木は、発注者側で補償する。ただし、事前に調査職員と打合せ済みのものに限る。

(貸与資料)

第2-3条 貸与資料は、下記のとおりである。

分 類	貸 与 資 料	数 量
測量関係資料	H△ ○○地区(○○) - ○○○号 ○○○○調査測量業務報告書	1 部
	測量成果・記録の謄本(写)	1 部
	公共測量実施計画書(写)	1 部

(示方書、参考文献、貸与資料の取扱い)

第2-4条 第2-3条に示す貸与資料及び示方書、参考文献等の取扱い上の注意点は下記のとおりである。

1. 示方書、参考文献、貸与資料で相互に矛盾に矛盾がある場合や字句の解釈に疑義が生じた場合は事前に調査職員の指示を受けること。
2. 示方書、参考文献等は測量作業時点等の最新版を用い、測量中に改訂された場合は、事前に調査職員の指示を受けること。
3. 第2-3条に示す貸与資料で作業し難い場合は、事前に調査職員と事前に協議すること。
4. 第2-3条に示す貸与資料は、この作業終了後一括して速やかに返納しなければならない。

(成果の検定)

第2-5条 2級基準点測量は、社団法人日本測量協会技術センターの検定を受け、同センターが発行する検定証明書及び基準点測量成果品検定記録書を提出すること。

(作業内容)

第2-6条 本業務における測量作業内容は下記のとおりである。

項目	測量作業内容	数量等
踏査選点	貸与資料との関連、机上計画と現地との照合、基準点・水準点の有無及び位置関係の把握を行う。	○km
基準点測量	既知基準点に基づき、測角・測距により新設基準点の位置を定める。	○級基準点測量○点 ○級基準点測量○点
水準測量	既知水準点に基づき、高低差を測定し、新設水準点を定める。	○級～○級水準測量 ○km
地形測量	平板等により、地形・地物等を測定し平面図を作成する。	測量幅○○m (中心線より左右○○m程度) 縮尺:1/500, ○○ha
IP設置測量	I P 杭の設置を行う。	○km (曲線設置○ヶ所)
中心線測量	単曲線及び測点杭・プラス杭の設置を行う。	No杭間隔:20m, ○km
縦断測量	各測点の杭高・地盤高を測定し、縦断図を作成する。	縮尺:縦1/100横1/500 ○km
横断測量	中心線に対し直線方向の地形地物の位置、高さ等を測定し、横断図を作成する。	測量幅○○m程度 縮尺:1/100, ○○ha
細部地形測量	構造物設計に必要な範囲を平板等により地形、地物等及び単点標高を測定し平面図を作成する	縮尺:1/250 ○○ha 構造物予定箇所 ○○箇所分

(作業留意事項)

第2-7条 測量作業上、特に留意する事項は下記のとおりである。

1. 踏査選点

(1) 計画路線の概要は別添図面のとおりであるが、この路線の選定作業は設計の基幹となる最も重要な作業であるので、現地状況を十分に把握し、関係機関と協議のうえ路線を選定すること。

(2) 路線選定を行うにあたっては、立地的な他の要因（自然保護、公害、防災、既設道路との関係、河川等との関係）を十分に考慮して選定すること。

2. I P 杭設置

杭打ちが不可能なところでは、固定物に鋸又はペンキ等を塗布して示すことができるが、この場合には固定物の近くに杭を打ち、名称等を記しておかなければならない。

3. 中心線測量

地形の変化点、交差道路及び河川等についてはプラス杭を設置する。杭打ちが不可能ところでは、固定物に鋸又はペンキ等を塗布して示すことができるが、この場合には固定物の近くに杭を打ち、名称等を記しておかなければならない。

4. 地形測量

(1) 道路、水路及び流水方向等はもれなく図示すること。

(2) 平坦地については、1筆ごとの標高を記入すること。

5. 測量杭の規格等

種 別	材料形状 (単位cm)	塗装区別	摘 要
2級基準点	コンクリート杭 12×12×70	記号・番号記入	銘 板
4級基準点	木杭又はプラスチック杭 6×6×60	〃	鉄 鋌
3級基準点	コンクリート杭 12×12×70	〃	〃
I P 杭	木杭又はプラスチック杭 9×9×90	頭部青ペイント	〃

第 3 章 設 計 業 務

(設計基本条件)

第3-1条 設計作業における設計基本条件は、下記のとおりである。

項 目	基 本 条 件	備 考

(示方書、参考文献等)

第3-2条 設計作業に適用又は準用する示方書、参考文献等は下表によるものとする。

番号	名 称	編 者	制定(改訂)年月

(貸与資料等)

第3-3条 貸与資料は下記のとおりである。

分 類	貸 与 資 料	数 量
計 画 書 等	「〇〇地区」事業計画書	1 式
実施設計資料	H△ 〇〇地区(〇〇)-〇〇号 〇〇〇〇〇業務報告書	1 式
実施設計資料	H△ 〇〇地区(〇〇)-〇〇号 〇〇〇〇〇業務報告書	1 式

(示方書、参考文献及び貸与資料等の取扱い)

第3-4条 本特記仕様書、第3-2条、第3-3条及び共通仕様書に示す示方書、参考文献、貸与資料等の取扱いは次のとおりとする。

- (1) 示方書、参考文献等及び貸与資料の記載事項で相互に矛盾がある場合や字句の解釈に疑義が生じた場合は、事前に調査職員と協議するものとする。
- (2) 水路工設計の基本的事項に関しては「土地改良事業計画設計基準」、「農業農村整備事業計画作成便覧」を適用する。
- (3) 手法等が並記されていて選択する必要がある場合や他の基準を適用する場合は、調査職員の指示を受けるものとする。
- (4) 示方書、参考文献等は設計作業時点の最新版を用い、設計作業中に改訂された場合には、調査職員の指示を受けるものとする。
- (5) 農林水産省構造改善局制定の「土地改良事業標準設計」を使用するに当たっては、その適用に十分留意しなければならない。また、調査職員の確認を受けなければならない。
- (6) 貸与資料は、原則として第1回打合せ時に一括貸与するものとし、調査職員の請求があった場合の他、完了検査時に一括返納するものとする。

(設計作業項目及び数量)

第3-5条 本業務における設計作業項目及び数量は下記のとおりとする。

- (1) 設計作業項目は、別紙作業項目内訳表に○印で示すものとする。
- (2) 設計作業及び数量、検討済み内容は次のとおりとする。

名 称	数 量	備 考

(設計作業の留意点)

第3-6条 設計作業の実施に際し、特に留意する点は下記のとおりとする。

- (1) 設計に当たっては、造成される施設が必要な機能と所要の安全性・耐久性を有するとともに維持管理、施工性及び経済性についても考慮しなければならない。
- (2) 電算機を使用する場合は、計算手法及びアウトプット等の様式について事前に調査職員に説明するとともに報告書にも記載するものとする。
- (3) 第3-2条、第3-3条及び共通仕様書に示す示方書、参考文献、貸与資料並びに受託者が有する資料等を適用又は準用した場合は、その出所を明示するものとする。
- (4) 施工上特に注意する点を特記する必要がある場合には、設計図面に記入するものとする。
- (5) 構造物計画設計において、特殊な工種及び構造物については、調査職員と協議し必要に応じて構造計画を行うものとする。

第 4 章 打 合 せ

(打合せ)

第4-1条 打合せは、概ね下記の段階で行うものとする。

なお、打合せに当たっては、打合せ簿を作成するものとする。

- (1) 作業着手前（現地打合せも含む）
- (2) 中間打合せ
- (3) 報告書原稿作成段階（部分引渡し分含む）
- (4) その他疑義が生じた時

第 5 章 成 果 品

(電子納品対象業務)

第 5 - 1 条 本業務は、電子納品対象業務とする。電子納品とは、調査・測量・設計各段階の最終成果を電子データで納品することをいう。

(成果品の提出)

第 5 - 2 条 成果品は電子納品の対象とし、成果品を格納した電子媒体 2 部と、成果品の印刷出力を製本したものを 1 部提出する。

- (1) 成果品の作成にあたっては「設計業務等の電子納品要領（案）－農林水産省－」（以下、要領）に示されたファイルフォーマットに基づいて電子データを作成する。
- (2) 「要領」において特に記述がない項目及び成果品作成のために必要な資料を電子データとして支給しない項目については、原則として成果を電子化して提出する義務はないが、電子化の是非及び「紙」による提出について調査職員と協議の上、決定する。

なお、成果品に署名又は押印が必要な書類が含まれる場合の取扱については、別途調査職員と協議しなければならない。

(設計業務の内容)

第 5 - 3 条 電子納品する電子データの内容、ファイルフォーマット及び格納媒体は、農林水産省策定の電子納品に関連する各要領・基準（案）及び宮城県農林水産部農村振興課制定の設計業務等の電子納品運用に関するガイドラインに準拠して作成しなければならない。

これらの各要領・基準等は、必要に応じて農林水産省農村振興局nncals (<http://www.nncals.jp/you.html>) 及び宮城県農村振興課のホームページ (<http://www.pref.miyagi.jp/soshiki/nosonshin>) より入手すること。

(成果品及び提出部数)

第 5 - 4 条 提出すべき成果品及び部数は、下記のとおりとする。

名 称	規 格	部 数	備 考
[測量業務]			
[設計業務]			
[電子納品] 電子媒体	C D - R	2 枚	

(成果品の装丁等)

第5-5条 成果品の装丁等は下記によるものとする。

- (1) 図面以外の製本は極力分冊を避けるものとするが、分冊を行う必要がある場合は内容の配分を配慮して行うものとし、事前に調査職員の承諾を得るものとする。
- (2) 報告書は長期の使用に耐え得るファイルに綴るものとする。
- (3) 実施設計成果原図は、A1マイラーの使用を原則（複数断面又は工種の記載可）とし、平面図等の図郭は調査職員と打合せ行い決定するものとする。

(部分完成)

第5-6条 業務委託契約書第37条の規定により、部分引渡しを受ける成果品の対象、部数及び完了時期は以下のとおりとする。

項目	数量等	部分引渡し時期
		平成〇〇年〇〇月〇〇日

第6章 契約変更

(契約変更)

第6-1条 委託契約書に規定する甲乙協議事項は下記のとおりとする。

- (1) 第3-1条に示す「設計基本条件」に変更が生じた場合
- (2) 第3-5条に示す「設計作業項目及び数量」に変更が生じた場合
- (3) 第5-4条に示す「成果品の内容及び数量」に変更が生じた場合
- (4) 履行期間に変更が生じた場合

第7章 その他

(業務必要事項の補足)

第7-1条 本業務の実施に際し、他官庁と協議等を要する場合は、調査職員に報告し、その指示を受けて実施すること。また、他官庁協議が生じた場合は、協議用資料を作成すること。

第7-2条 事業実施に当たり、補償すべき物件を調査し、図面に表示すると共に、調査表、写真等を提出するものとする。

(業務計画及び照査計画等)

第7-3条 照査技術者は、チェック項目、判定基準、修正手法等を明示した照査計画書を作成し、業務計画書に包含し提出するものとする。

第7-4条 本業務の遂行にあたっては、業務内容の精度を高めるため、中間確認を実施するものとする。確認の時期等については、業務計画書作成時に調査職員と打合せ行うこと。

第7-5条 本業務の遂行にあたっては、履行状況確認のため、別途調査職員が指示する様式により、月毎に履行報告を行うこと。

(環境配慮)

第7-6条 環境に配慮するため、自動車を使用する場合は、駐停車中の不要なアイドリング停止、効果的な車両運行・環境負荷の少ない車両(適切な大きさの車両及び燃料)の使用に努めるものとする。

(暴力団等の排除について)

第7-7条

(1) 受注者は、この業務の履行に当たり暴力団員又は暴力団関係者(以下「暴力団員等」という。)から不当要求又は妨害を受けたときは、速やかに警察への通報を行い、捜査上必要な協力をを行うとともに、発注者へ報告すること。

なお、受注者が対象業務の一部について再委託契約等を締結する場合は、当該再委託の受注者も同様な業務を負う旨を定めなければならない。

(2) 受注者は、上記理由により履行遅滞等が発生するおそれがあると認められるときは、必要に応じて、工程の調整、工期の延長等の措置を講じる。

地質調査業務の注文書等（例）について示されたい。

地質調査業務の注文書等の記載例については、農林水産省のホームページ (http://www.maff.go.jp/j/nousin/seko/kyotu_siyosyo/k_tokubetu/) を参考とする外下記に具体例を示す。

1 注文書表紙(例)

	注 文 書		
工 事 名	H△△	○○地区（略事業名）	－○○○号
		○ ○ ○ ○ ○	地質調査業務
工 事 場 所	○ ○ ○	地内	
		紙 数	表紙共 ○ 枚
		図 面	○ 葉

2 特記仕様書（例）

○ ○ ○ ○ ○ 地質調査業務 特記仕様書

第 1 章 総 則

（適用範囲）

第 1 - 1 条 本業務は、「土質・地質調査業務共通仕様書」（平成○○年○月○○日付け農村第○○○号）によるほか、本特記仕様書により実施するものとする。

なお、上記共通仕様書等は、宮城県農林水産部農村振興課のホームページ (<http://www.pref.miyagi.jp/soshiki/nosonshin>) に掲載しているので参照すること。

（業務概要）

第 1 - 2 条 本業務は、○○○事業○○○地区○○○の地質調査業務を行うものである。

（場 所）

第 1 - 3 条 本業務の実施位置は、○○○市・郡○○○町・村○○○○地内で、別紙位置図に示すとおりである。

(一般事項)

第1-4条 本業務一般事項は、次のとおりである。

1. 作業実施の順序、方法は調査職員と綿密な連絡を取り、作業の円滑な進捗を図ること。
2. 伐採は最小限とし、有価木は樹種、寸法、数量、所有者名を整理し伐採前後の状態を写真整理すること。
3. 有価木は、発注者側で補償する。ただし、事前に調査職員と打合せ済みのものに限る。

第 2 章 作 業 条 件

(基本条件)

第2-1条 作業の条件は、次のとおりである。

項 目	基 本 条 件
基 準 点	本調査に利用する基準点の位置及び標高は貸与資料による。
地質調査ボーリング	〇〇〇の地盤状況の調査
室内土質試験	〇〇〇〇の工事設計のための土質の物理試験及び力学試験を行う
現場透水試験	開削部付近の透水状況の把握試験
孔内水平載荷試験	地盤の水平支持力度の把握試験

(貸与資料)

第2-2条 貸与資料は、下記のとおりである。

分 類	貸 与 資 料	数 量
〇〇関係資料	H△ 〇〇地区(〇〇) - 〇〇〇号 〇〇〇〇地質調査業務報告書	1 部

(示方書、参考文献、貸与資料の取扱い)

第2-3条 第2-2条に示す貸与資料及び示方書、参考文献等の取扱い上の注意点は下記のとおりである。

1. 示方書、参考文献、貸与資料で相互に矛盾に矛盾がある場合や字句の解釈に疑義が生じた場合は事前に調査職員の指示を受けること。
2. 示方書、参考文献等は測量作業時点等の最新版を用い、測量中に改訂された場合は、事前に調査職員の指示を受けること。
3. 第2-2条に示す貸与資料で作業し難い場合は、事前に調査職員と事前に協議すること。
4. 第2-2条に示す貸与資料は、この作業終了後一括して速やかに返納しなければならない。

第 3 章 作 業 内 容

(作業内容)

第 3-1 条 作業の内容は、下記（別紙-1）のとおりである。

作業項目	数 量	摘 要

(作業留意事項)

第 3-2 条 作業上特に留意する事項は下記のとおりである。

1. 地質調査ボーリング
 - (1) ボーリングは支持層を〇〇m確認すること。
 - (2) ボーリングはコア採取とする。
 - (3) ボーリング完了時に調査職員の確認・検尺を受けること。
2. ボーリングデータ表作成
 - (1) ボーリングデータ表作成は、ボーリングデータ表（様式）及び入力要領に従うものとする。

第 4 章 打 合 せ

(打合せ)

第 4-1 条 打合せは、概ね下記の段階で行うものとする。

なお、打合せに当たっては、打合せ簿を作成するものとする。

- (1) 作業着手前
- (2) 中間打合せ
- (3) 作業終了時
- (4) その他疑義が生じた時

第 5 章 成 果 品

(電子納品対象業務)

第 5-1 条 本業務は、電子納品対象業務とする。（電子納品とした場合）

(成果品の提出)

第 5-2 条 成果品は電子納品の対象とし、成果品を格納した電子媒体 2 部と、成果品の印刷出力を製本したものを 1 部提出する。

- (2) 成果品の作成にあたっては「設計業務等の電子納品要領（案）－農林水産省－」（以下、要領）に示されたファイルフォーマットに基づいて電子データを作成する。
- (3) 「要領」において特に記述がない項目及び成果品作成のために必要な資料を電子データとして支給しない項目については、原則として成果を電子化して提出する義務はないが、電子化の是非及び「紙」による提出について調査職員と協議の上、決定する。

なお、成果品に署名又は押印が必要な書類が含まれる場合の取扱については、別途調査職員と協議しなければならない。

(設計業務の内容)

第5-3条 電子納品する電子データの内容，ファイルフォーマット及び格納媒体は，農林水産省策定の電子納品に関連する各要領・基準（案）及び宮城県農林水産部農村振興課制定の設計業務等の電子納品運用に関するガイドラインに準拠して作成しなければならない。

これらの各要領・基準等は，必要に応じて農林水産省農村振興局nncals (<http://www.nncals.jp/you.html>) 及び宮城県農村振興課のホームページ (<http://www.pref.miyagi.jp/nosonshin>) より入手すること。

(成果品及び提出部数)

第5-4条 提出すべき成果品及び部数は，下記のとおりとする。

名 称	規 格	部 数	備 考

(成果品の装丁等)

第5-5条 成果品の装丁等は下記によるものとする。

- (1) 図面以外の製本は極力分冊を避けるものとするが，分冊を行う必要がある場合は内容の配分を配慮して行うものとし，事前に調査職員の承諾を得るものとする。
- (2) 報告書は長期の使用に耐え得るファイルに綴るものとする。

第 6 章 そ の 他

(業務必要事項の補足)

第6-1条 本業務の実施に際し，他官庁と協議等を要する場合は，調査職員に報告し，その指示を受けて実施すること。また，他官庁協議が生じた場合は，協議用資料を作成すること。

(環境配慮)

第6-2条 環境に配慮するため，自動車を使用する場合は，駐停車中の不要なアイドリング停止，効果的な車両運行・環境負荷の少ない車両（適切な大きさの車両及び燃料）の使用に努めるものとする。

(暴力団等の排除について)

第6-3条

- (1) 受注者は，この業務の履行に当たり暴力団員又は暴力団関係者（以下「暴力団員等」という。）から不当要求又は妨害を受けたときは，速やかに警察への通報を行い，捜査上必要な協力を行うとともに，発注者へ報告すること。
なお，受注者が対象業務の一部について再委託契約等を締結する場合は，当該再委託の受注者も同様な業務を負う旨を定めなければならない。
- (2) 受注者は，上記理由により履行遅滞等が発生するおそれがあると認められるときは，必要に応じて，工程の調整，工期の延長等の措置を講じる。

用地調査業務の価格積算基準等について

用地調査業務の価格積算に当たっては、「土地改良事業用地調査等請負業務事務処理要領」（平成14年3月22日付13農振第3155号農村振興局長通知，最終改定平成27年3月31日）を準用するものとし，下記にその価格積算基準を示す。

I. 用地調査業務の価格積算基準

I 適用範囲

この積算基準は、用地調査等の業務を請負に付する場合に適用する。

II 業務費の構成

用地調査等業務費の構成は次のとおりとし、測量業務の価格積算基準の制定について（平成5年3月25日付け5構改D第155号農林水産省構造改善局長通知）及び設計業務の価格積算基準の制定について（平成5年3月25日付け5構改D第157号農林水産省構造改善局長通知）に準拠するものとする。

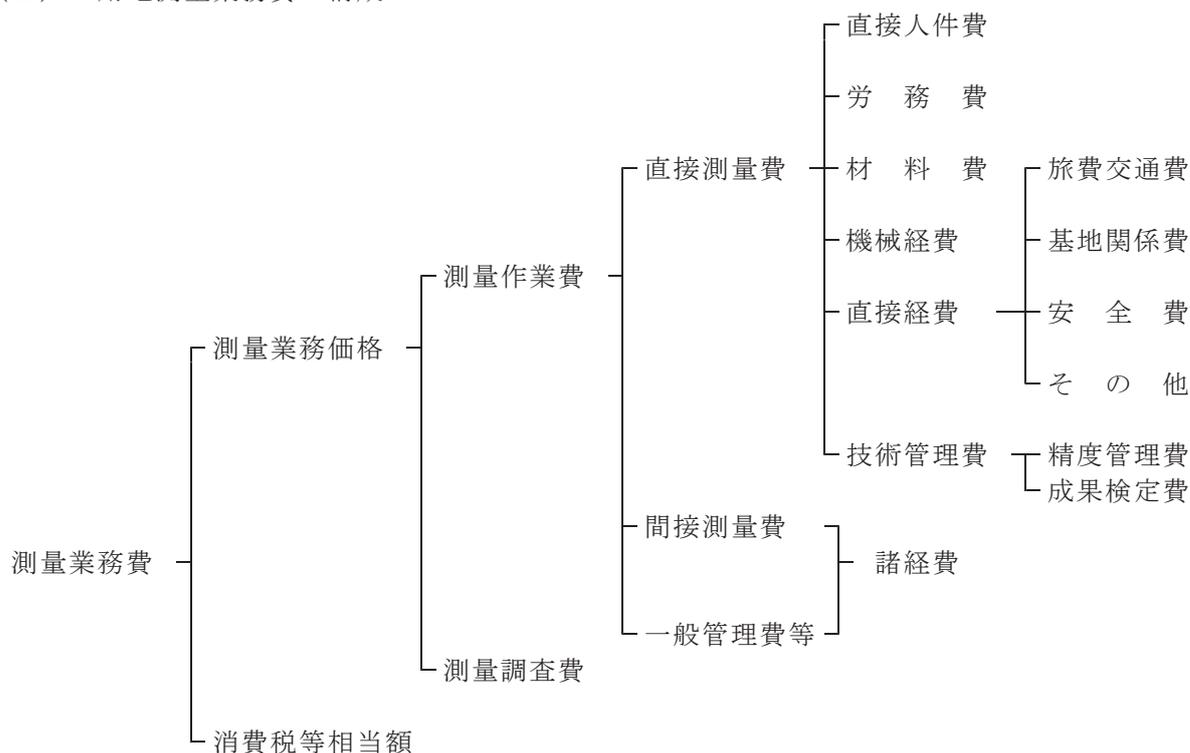
第1 用地測量業務（土地等に係る権利調査・用地測量及び登記資料収集整理等業務をいう。）

1 測量業務費の価格積算基準

(1) 適用範囲

この積算基準は、用地測量業務に適用する。

(2) 用地測量業務費の構成



2 測量業務費構成費目の内容

2-1 測量作業費

測量作業費は、一般的な測量作業に要する費用で、直接測量費、間接測量費及び一般管理費等で構成する。

(1) 直接測量費

直接測量費は、用地測量を実施するために直接必要な費用で、直接人件費、労務費、材料費、機械経費、直接経費及び技術管理費で構成する。

① 直接人件費

直接人件費は、用地測量の実施に必要な技術者の費用(業務打合せ及び旅行日に係る技術者を含む。)で技術者の職種は下表による。

職 種 名	測量主任技師	測 量 技 師	測量技師補	測 量 助 手	測 量 補 助 員
表 示 職 種	主任技師	技 師	技 師 補	助 手	補 助 員

なお、用地測量における技術者の職種区分は、測量業務標準歩掛について(平成13年3月29日付け12農振第1973号農村振興局長通知)に準拠する。

② 材料費

材料費は、各業務ごとに定める材料であり、次式により計上するものとする。

材料費＝各業務の直接人件費×各業務ごとに定める材料費率。

③ 機械経費

機械経費は、各業務ごとに定める機械の損料等とし、次式により計上するものとする。

機械経費＝各業務の直接人件費×各業務ごとに定める機械費率

④ 直接経費

直接経費は、旅費交通費、基地関係費、安全費及びその他で構成する。

ア 旅費交通費

旅費交通費は、用地測量実施に必要な旅費、交通費であり、別に定める「設計業務等の価格積算基準等の留意事項について」(平成13年3月29日付け農振第1978号農林水産省農村振興局整備部長通知)第3調査測量設計業務等旅費積算要領について準じて算定する。

イ 基地関係費

基地関係費は、用地測量の実施に必要な基地の設置又は使用の費用である。

ウ 安全費

安全費は、用地測量に必要な安全対策に要する費用で、交通整理等に要する費用及びその他の安全対策に要する費用である。

なお、積算に当たっては、測量業務標準歩掛について(平成13年3月29日付け12農振第1973号農村振興局長通知)に準拠する。

エ その他

その他は、直接経費のうち旅費交通費、基地関係費及び安全費以外の経費で、伐除補償等に要する費用である。

⑤ 技術管理費

技術管理費は、精度管理費と成果検定費で構成する。

ア 精度管理費

精度管理費は、測量作業の精度を確保するために行う検測、精度管理表の作成及び機械器具の検定等に要する費用である。

なお、この精度管理費の対象となる作業は、別表－1のとおりである。

また、積算は直接作業費のうち、直接人件費、労務費及び機械経費の合計額に別表－1の精度管理費係数を乗じて算出する。

精度管理費＝(直接人件費＋労務費＋機械経費)×精度管理係数

イ 成果検定費

成果検定費は、測量成果の検定を行うための費用であり、成果の重要性を勘案して検定が必要な場合に計上する。

なお、成果検定費は、諸経費率算定の対象額としない。

(2) 間接測量費

間接測量費は、測量業務を実施するのに必要な直接測量費以外の当該測量業務担当部署における費用であり、登記簿調査、図面トレース等を専門業者に外注する場合に必要なとなる経費、業務実績の登録等に要する費用を含むものである。

なお、間接測量費は、一般管理費等と合わせて諸経費として計上する。

(3) 一般管理費

一般管理費等は、一般管理費及び付加利益で構成する。

なお、一般管理費等は、間接測量費と合わせて、諸経費として計上する。

ア 一般管理費

一般管理費は、測量業務を実施する企業の本店及び支店のうち、当該測量業務担当部署以外の経費であって、役員報酬、従業員給与手当、退職金、法定福利費、福利厚生費、事務用品費、通信交通費、動力用水光熱費、広告宣伝費、交際費、寄付金、地代家賃、減価償却費、租税公課、保険料、雑費等を含むものである。

イ 付加利益

付加利益は、測量業務を実施する企業を継続的に運営するのに要する費用であって、法人税、地方税、株主配当金、内部保留金、支払利息及び割引料、支払保証料その他の営業外費用等を含むものである。

(4) 諸経費

諸経費は、間接測量費と一般管理費等と合わせたものであり、次によって得た額を計上するものとする。

この場合の計上額は、1,000円未満を切り捨てとする。ただし、計上額が1,000円に満たないときには、100円未満切り捨てとする。

諸経費は、直接測量費（成果検定費を除く。）に別表－2により求めた諸経費率を乗じて得た額とする。

諸経費＝（直接測量費－成果品検定費）×諸経費率

諸経費は、直接測量費（成果検定費を除く。）に別表－2により求めた諸経費率を乗じて得た額とする。

諸経費＝（直接測量費－成果品検定費）×諸経費率

2－2 測量調査費

測量調査費は、宇宙技術を用いた測量等の難度の高い測量業務について行う調査、計画及び測量データを用いた解析等高度な技術力を必要とする測量業務の費用である。

2－3 消費税相当額

消費税相当額は、測量業務価格に消費税及び地方消費税の税率（8％）を乗じて得た額を計上するものとする。

この場合の計上額は、1円未満を切り捨てとする。

消費税相当額＝測量業務価格×消費税等率

3. 測量業務費の積算方式

測量業務費は、次の積算方式により積算する。

$$\begin{aligned} \text{測量業務費} &= (\text{測量作業費}) + (\text{測量調査費}) + (\text{消費税相当額}) \\ &= \{ (\text{測量作業費}) + (\text{測量調査費}) \} \times \{ 1 + (\text{消費税率}) \} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{測量作業費} &= (\text{直接測量費}) + (\text{間接測量費}) + (\text{一般管理費等}) \\ &= (\text{直接測量費}) + (\text{諸経費}) \end{aligned}$$

$$= \{ (\text{直接測量費}) - (\text{成果検定費}) \} \times \{ 1 + (\text{諸経费率}) \} + (\text{成果検定費})$$

4. その他

用地測量の業務期間は、内容、規模、地域の実情等を考慮し、次式を参考に決定する。

$$\text{業務期間} = \frac{1.66 \times (W1 + W2)}{\text{班編成数}} + B$$

ただし、

W1：必要とする内業日数

W2：必要とする外業日数

B：準備、後片付け及び成果物の検定に要する日数並びに
現地立入りの状況を考慮して決定する。

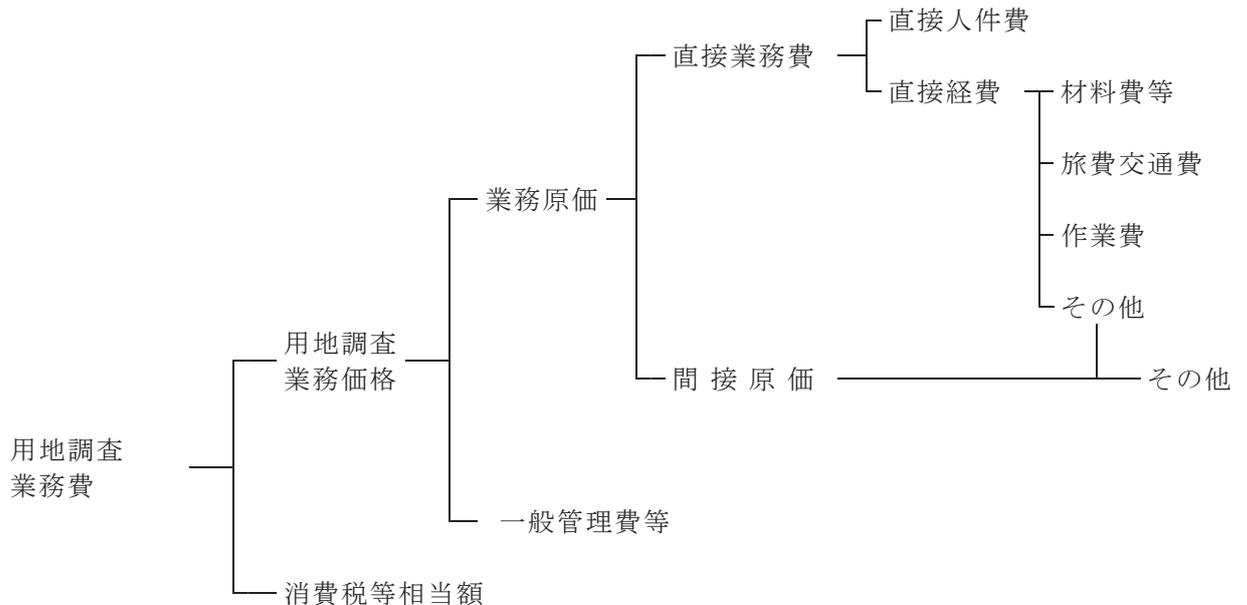
第2 用地調査業務（権利調査（墓地管理者等の調査、土地利用履歴等調査）、建物等の調査、営業その他の調査、消費税等調査、予備調査、移転工法案の検討、再算定業務、土地評価、補償説明、地盤変動影響調査等、費用負担の説明、騒音等調査、事業認定申請図等の作成、物件調書作成、保安林解除等申請図の作成、完了図書の作成、内水面漁業権等調査及び写真台帳の作成業務その他用地測量業務以外の調査業務をいう。）

1 用地調査業務費の価格積算基準

(1) 適用範囲

この積算基準は、用地調査業務に適用する。

(2) 用地調査業務費の構成



2 調査業務費構成費目の内容

2-1 直接原価

直接原価は、用地調査を実施するために直接必要な費用で、直接人件費及び直接経費で構成する。

(1) 直接人件費

直接人件費は、用地調査を実施するために必要な技術者の人件費（業務打合せ及び旅行日に係る技術者を含む。）である。

なお、用地調査業務における技術者の職種は、下表による。

職 種 名	主任技師	技師(A)	技師(B)	技師(C)	技術員
表 示 職 種	主任技師	技師A	技師B	技師C	技師D

(2) 直接経費

直接経費は、材料費等、旅費交通費、作業費、その他で構成する。

①材料費等

材料費等は、用地調査をするために必要なトレース印刷費（図面、報告書等の成果物作成のためのトレース、浄書等及び印刷、陽画焼付、製本、写真代）及び消耗品費（用地調査に伴って必要となる用紙、ファイル、フィルム等の購入費）であって次式によって得た額を計上するものとする。

この場合の計上額は、1円未満を切り捨てとする。

材料費等＝直接人件費×7パーセント

②旅費交通費

旅費交通費は、用地調査の実施に必要な旅費、交通費であり、別に定める「設計業費等の価格積算基準等の留意事項について」（平成13年3月29日付け農振第1978号農林水産省農村振興局整備部長通知）第3調査測量設計業務等旅費積算要領について準じて算定する。

③作業費

作業費は、用地調査をするに当たって、掘削、樹木の伐採、保安要員等が必要と認められる場合には、別途、見積を徴収するものとする。

2-2 その他原価は、間接原価及び直接経費（積上計上するものを除く）からなる。

(1) 間接原価

間接原価は、当該業務担当部署の事務員の人件費及び福利厚生費、水道光熱費の経費とする。

2-3 一般管理費等

業務を処理するコンサルタント等における経費等のうち直接原価、間接原価以外の経費。

一般管理費等は、一般管理費及び付加利益よりなる。

(1) 一般管理費

一般管理費は、当該調査を実施するコンサルタント等の本店及び支店のうち、当該業務担当部署以外の経費であって、役員報酬、従業員給与手当、退職金、法定福利費、福利厚生費、事務用品費、通信交通費、動力用水光熱費、広告宣伝費、交際費、寄付金、地代家賃、減価償却費、租税公課、保険料、雑費等を含むものである。

(2) 付加利益

付加利益は、用地調査業務を実施する企業を継続的に運営するのに要する費用であって、法人税、地方税、株主配当金、役員賞与金、内部保留金、支払利息及び割引料、支払保証料その他の営業外費用等を含むものである。

3 調査業務費の積算

(1) 調査業務費の積算方式

調査業務費は、次の積算方式により積算する。

調査測量費＝業務価格＋消費税等相当額

＝（直接人件費＋直接経費＋その他原価＋一般管理費）×（1＋消費税等税率）

(2) 各構成要素の算定

①直接人件費

設計業務等に従事する技術者の人件費とする。なお、名称およびその基準日額は別途定める。

②直接経費

直接経費は、2-1(2)の各項目について必要額を積算するものとする。

2-1(2)の各項目以外の必要額については、その他原価として計上する。

③その他原価

その他原価は次式により算定した額の範囲内とする。

$$\text{その他原価} = \text{直接人件費} \times \alpha / (1 - \alpha)$$

ただし、 α は業務原価(直接経費の積上計上分を除く)に占めるその他原価の割合であり、35%とする。

④一般管理費等

一般管理費等は次式により算定した額の範囲内とする。

$$\text{一般管理費等} = \text{業務価格} \times \beta / (1 - \beta)$$

ただし、 β は業務価格に占める一般管理費等の割合であり、35%とする。

⑤消費税等相当額

消費税等相当額は、業務価格に消費税の税率を乗じて得た額とする。

$$\text{消費税等相当額} = (\text{直接人件費} + \text{直接経費} + \text{その他原価} + \text{一般管理費等}) \times \text{消費税等税率}$$

4 設計等における数値の扱い

(1) 設計単価等の扱い

設計に使用する単価は、消費税抜きで積算するものとする。交通運賃等の内税で表示されている単価については、次式により求めた単価とする。

$$\text{設計に使用する単価} = \text{内税単価} \div (1 + \text{消費税等税率})$$

なお、算出された単価に端数が生じる場合は、1円単位(1円未満切捨て)とする。

(2) 端数処理等の方法

①数量

数量は、小数第2位(少数第3位四捨五入)まで算出する。

②単価(単価表及び内訳書の各構成要素の単価)

単価に端数が生じる場合は、1円単位(少数点以下四捨五入)とする。

③金額

各構成要素の金額(設計数量×単価)は、1円単位(小数点以下四捨五入)とする。

④単価表の合計金額

原則として端数処理は行わない。

⑤内訳書の合計金額

原則として端数処理は行わない。

⑥経費を算出する際の係数

経費を算出する際の係数($\alpha / (1 - \alpha)$ など)の端数は、パーセント表示の小数第2位(少数第3位四捨五入)まで算出する。

⑦業務価格の端数処理

業務価格は、1,000円未満切捨てとする。

5 その他

その他用地調査業務に関する事項は、Iの用地測量業務の価格積算基準に準ずるものとする。

別表－1

精度管理費係数表

測 量 作 業 種 別		精度管理費係数
用 地 測 量	現地実測平面図の作成	0.07
	横断面図の作成	0.07
	復元測量	0.07
	補助基準点の設置	0.07
	用地現況測量（建物等）	0.07
	境界点間測量	0.07
	面積計算	0.07
	用地実測図の作成	0.07
	用地平面図の作成	0.07

別表－2

用地測量業務表 諸経費率表

(1) 諸経費率標準値

直 接 測 量 費 (成果検定費を除く)	50万円以下	50万円を超え1億円以下		1億円を超えるもの
適 用 区 分 等	下記の率とする	(2)の算定式により求められた率とする。ただし、変数値は下記による。		下記の率とする
		A	b	
率又は変数値	91.2%	371.23	-0.107	51.7%

(2) 算定式

$$Z = A \times X^b$$

ただし、Z：諸経費率（単位：％）

X：直接測量費（単位：円）〔成果検定費を除く。〕

A、b：変数値

（注）諸経費率の値は、小数点以下第2位を四捨五入して、少数点以下第1位止めとする。

2-3 標準歩掛

1. 用地測量業務

(1) 地域区分

地域区分の標準は次のように定める。

- ① 大市街地 人口約100万人以上の大都市の中心部。(家屋密度90%程度)
- ② 市街地(甲) 人口約50万人以上の大都市の中心部。(家屋密度80%程度)
- ③ 市街地(乙) 上記以外の都市部。(家屋密度60%程度)
- ④ 都市近郊 都市に接続する家屋の散在している地域。(家屋密度40%程度)
- ⑤ 耕地 耕地及びこれに類似した所で農地でなくともこの中に含む。
(家屋密度20%程度以下)
- ⑥ 原野 木が少なく視通しのよい所。
- ⑦ 森林 木が多く視通しの悪い所。

(2) 用地測量変化率

変化率適用表

工 程	業別	地域	縮尺	工 程	業別	地域	縮尺
作業計画	内	×	×	補助基準点設置	内外	○	×
現地踏査	外	○	×	境界測量	内外	○	×
地図転写	内外	○	×	用地現況測量	内外	×	×
転写連続図作成	内	×	×	用地境界仮杭設置	内外	○	×
地積測量図転写	内外	○	×	用地境界杭設置	内外	×	×
土地の登記記録調査	内外	○	×	境界点間測量	内外	○	×
建物の登記記録調査	内外	×	×	面積計算	内	○	×
権利者確認調査(当初)	内外	○	×	用地実測図作成	内	×	○
権利者確認調査(追跡)	内外	×	×	用地平面図作成	内	×	○
境界確認	内外	○	×	土地調書作成	内	○	×
土地境界確認書作成	内外	○	×	地積測量図作成	内外	○	×
復元測量	内外	○	×				

地域による変化率

地 域	大市街地	市街地甲	市街地乙	都市近郊	耕 地	原 野
変化率	+1.0	+0.8	+0.5	+0.3	0	-0.3

備考：森林については、耕地を適用する(変化率 0)

縮尺による変化率

用地実測図原図、用地平面図		
1 / 250	1 / 500	1 / 1000
+0.2	0	-0.1

備考：用地実測図原図作成、用地平面図作成は、縮尺1/500を標準としており、それと異なる場合は変化率を適用する。

(3) 公共用地境界確定協議変化率

変化率適用表

工 程	業別	地域	縮尺
公共用地管理者との打合せ	内外	×	×
現況実測平面図作成	内外	○	○
横断面図作成	内外	○	×
依頼書作成	内	×	×
協議書作成	内外	×	×

地域による変化率

地 域	大市街地	市街地甲	市街地乙	都市近郊	耕 地	原 野
変化率	+1.0	+0.8	+0.5	+0.3	0	-0.3

備考：森林については、耕地を適用する(変化率 0)

縮尺による変化率

現況実測平面図作成		
1 / 2 5 0	1 / 5 0 0	1 / 1 0 0 0
+0.2	0	-0.2

備考：現況実測平面図作成は、縮尺1/500を標準としており、それと異なる場合は変化率を適用する。

(4) 打合せ協議

打 合 せ 協 議	測量主任技師	測 量 技 師	測量技師補
着 手 時 前	0.5	0.5	
中 間 打 合 せ		0.5	0.5
成 果 物 納 入 時	0.5	0.5	

2. 用地調査業務

(1) 打合せ協議

打合せ協議の費用は、用地調査等の適正な執行を期するために必要となる監督職員等との業務内容、その他の協議、報告等に要する費用とする。

この場合に複数の用地調査の区分（例えば「建物等の調査」と「営業その他の調査」）を同一の業務として発注するときは、何れかの打合せ協議費用の多額となるもののみを計上するものとする。

(2) 現地踏査

現地踏査は、用地調査等の着手に先立ち現地の概況を把握するために行うものである。この場合に複数の用地調査の区分（例えば「建物等の調査」と「営業等の調査」）を同一の調査として発注するときは、何れかの現地踏査費用の多額となるもののみ計上するものとする。

1. 用地測量業務

(1) 測量業務費		円止まり
(2) 測量業務価格	1,000円未満切り捨て	1,000円止まり
(3) 消費税相当額		円止まり
(4) 測量作業費	1,000円未満四捨五入	1,000円止まり
(5) 測量調査費	1,000円未満四捨五入	1,000円止まり
(6) 諸経費（間接測量費、一般管理費等）	1,000円未満切り捨て	1,000円止まり
(7) 直接測量費（各明細）	1,000円未満四捨五入	1,000円止まり
明細の内訳		
数量欄	小数点以下2位四捨五入	1位止まり
単価欄	小数点以下1位四捨五入	円止まり
金額欄	小数点以下1位四捨五入	円止まり
(8) 直接測量費（各単価）	小数点以下1位四捨五入	円止まり
単価の内訳		
数量欄	小数点以下2位四捨五入	1位止まり
単価欄	小数点以下1位四捨五入	円止まり
金額欄	小数点以下1位四捨五入	円止まり

2. 用地調査業務

(1) 調査業務費		円止まり
(2) 調査業務価格	1,000円未満切り捨て	1,000円止まり
(3) 消費税相当額		円止まり
(4) 業務原価（直接原価, 間接原価）	1,000円未満四捨五入	1,000円止まり
(5) 一般管理費等	1,000円未満切り捨て	1,000円止まり
(6) 直接人件費（各明細）	1,000円未満四捨五入	1,000円止まり
明細の内訳		
数量欄	小数点以下2位四捨五入	1位止まり
単価欄	小数点以下1位四捨五入	円止まり
金額欄	小数点以下1位四捨五入	円止まり
(7) 直接人件費（各単価）	小数点以下1位四捨五入	円止まり
単価の内訳		
数量欄	小数点以下2位四捨五入	1位止まり
単価欄	小数点以下1位四捨五入	円止まり
金額欄	小数点以下1位四捨五入	円止まり

(8) 直接経費（各明細）	1,000円未満四捨五入	1,000円止まり
明細の内訳		
数量欄	小数点以下2位四捨五入1位止まり	
単価欄	小数点以下1位四捨五入	円止まり
金額欄	小数点以下1位四捨五入	円止まり
(9) 直接経費（各単価）	小数点以下1位四捨五入	円止まり
単価の内訳		
数量欄	小数点以下2位四捨五入1位止まり	
単価欄	小数点以下1位四捨五入	円止まり
金額欄	小数点以下1位四捨五入	円止まり

III-10

用地調査業務の積算に際しての数量の算出について

用地調査積算にあたっては、「宮城県農業農村整備事業等用地業務の手引き（1）」（宮城県産業経済部平成15年3月）によるほか、積算に際しての数量の算出は、現地踏査の結果に基づき、地域区分、業務別ごとに次表の予定数量の算出欄に掲げる方法により行うものとする。

なお、予定数量等の算出に当たり、本表に定める算出方法よりも、予定数量が適正に算出されると認められる場合は、本表の定めに係わらず、適正な方法によることができるものとする。

権利調査

業 務 種 別	予 定 数 量 の 算 出
作業計画	
現地踏査	
地図の転写	延長×平均調査幅
転写連続図の作成	同 上
地積測量図等の転写	地積測量図の転写予定面積
土地の登記記録の調査	延長×平均調査幅
建物の登記記録の調査	現地踏査及び工事平面図等による建物の戸数
権利者の確認調査（当初）	延長×平均調査幅
権利者の確認調査（追跡）	追跡調査対象権利者数×5

土地の測量

業 務 種 別	予 定 数 量 の 算 出
公共用地管理者との打合せ	
現況実測平面図の作成	現地踏査及び工事平面図等による概算面積
横断面図の作成	現地踏査及び工事平面図等による概算延長
依頼書の作成	同 上
協議書の作成	同 上
境界の確認	延長×平均測量幅
土地境界立会確認書の作成	同 上
復元測量	復元測量に係る土地の延長×幅
補助基準点の設置	延長×平均測量幅
境界測量	同 上
用地現況測量（建物等）	現地踏査及び工事平面図等による建物等の存する敷地の概算面積
用地境界仮杭の設置	延長×平均事業用地幅
用地境界杭の設置	永久境界杭等埋設等予定数量
境界点間測量	延長×平均測量幅
面積計算	延長×平均事業用地幅
用地実測図の作成	延長×平均測量幅
用地平面図等の作成	同 上
土地調書の作成	延長×平均事業用地幅

登記資料収集整理

業 務 種 別	予 定 数 量 の 算 出
所有権移転登記資料収集整理	買収範囲の権利者数
地上権設定登記資料収集整理	地上権設定範囲の権利者数
分筆登記資料収集整理	分筆予定登記の件数
相続登記資料収集整理	相続登記の件数
土地表示登記資料収集整理	土地表示登記の件数
（代位）保存登記資料収集整理	保存登記の件数
登記名義人表示変更更正登記資料収集整理	登記名義人表示変更更正登記の件数
地積変更・更正登記、地図訂正 申出書資料収集整理	地積変更・更正登記、地図訂正登記の件数
登記承諾書の作成	買収及び地上権設定範囲の権利者数
合筆登記資料収集整理	合筆登記の予定件数
地積測量図等の作成	延長×買収及び地上権設定幅

権利調査

業 務 種 別	予 定 数 量 の 算 出
墓地管理者等の調査	現地踏査及び工事平面図等による使用者等の数

建物等の調査

業 務 種 別	予 定 数 量 の 算 出
打合せ協議	
打合せ協議（加算額）	調査対象権利者数－5
現地踏査	
法令適合性の調査	現地踏査及び工事平面図等による建物の棟数
木造建物の調査・算定	同 上
木造特殊建物の調査・算定	同 上
非木造建物の調査・算定	同 上
機械設備の調査・算定	現地踏査及び工事平面図等による事務所数
見積徴収	〃 装置（台）の数量
生産設備の調査・算定	〃 設備の数量
附帯工作物の調査・算定	〃 戸数
庭園の調査・算定	〃 箇所数
墳墓の調査・算定	〃 面積及び画地数
立竹木の調査・算定	立竹木が存する土地の延長×平均事業用地幅
立毛の調査	立毛が存する土地の延長×平均事業用地幅
建物の残地移転要件の該当性の検討	現地踏査及び工事平面図等による権利者数
照応建物の設計案の作成等	設計案数

営業その他の調査

業 務 種 別	予 定 数 量 の 算 出
打合せ協議	
〃 （加算額）	営業に関する調査及び積算の場合のみに適用する調査対象権利者数－5
現地踏査	現地踏査等による権利者数
営業の調査・算定	現地踏査による事業所（企業）数
仮営業所設置工事費用の調査・積算	同 上
居住者等の調査	現地踏査等による世帯数
動産の調査・算定	現地踏査及び工事平面図等による戸・店舗・事業所数
その他通損の補償額算定（仮住居又は借家人）	現地踏査及び工事平面図等による世帯数
その他通損の補償額算定（移転雑費）	〃 所有者又は世帯数
その他	現地踏査等による世帯数

消費税等調査

業 務 種 別	予 定 数 量 の 算 出
打合せ協議	
消費税等の取扱いに関する調査 (営業調査を伴わないもの)	現地踏査等による事業所数
消費税等の取扱いに関する調査 (営業調査を伴うもの)	同 上

予備調査

業 務 種 別	予 定 数 量 の 算 出
打合せ協議	現地踏査及び工事平面図等による権利者数
現地踏査	同 上
企業の内容等の調査	〃 事業所数
敷地使用実態の調査・算定	同 上
建物の調査・算定	〃 棟数
機械設備等の調査・算定	〃 事業所数
移転計画案の作成	同 上

移転工法案の検討

業 務 種 別	予 定 数 量 の 算 出
打合せ協議	現地踏査及び工事平面図等による権利者数
関係資料収集	〃 権利者数
企業内容等の調査	〃 事業所数
敷地使用実態の調査	〃 権利者数
移転工法案の作成	同 上
駐車場等使用実態追加調査	現地による調査回数

再算定業務

業 務 種 別	予 定 数 量 の 算 出
打合せ協議	権利者数
現地踏査	同 上
再積算	建物等の調査に準じて算出する
再調査	同 上
営業（再調査・再算定）	現地踏査及び工事平面図等による事業所数
仮営業所設置プレハブリース (再調査・再算定)	同 上
仮営業所設置賃貸物件 (再調査・再算定)	同 上

土地評価

業 務 種 別	予 定 数 量 の 算 出
打合せ協議	
現地踏査	
地域区分及び標準地の選定	取得地に係る同一状況地域区分数
標準地の評価	取得地に係る標準地数
取得等する土地の評価	比準画地数
残地等の補償額算定	残地補償該当画地数
評価額の調整	

補償説明

業 務 種 別	予 定 数 量 の 算 出
打合せ協議	
現地踏査	
概況ヒヤリング等	現地踏査及び工事平面図等による権利者数
説明資料の作成等	同 上
補償説明	同 上

事業損失に係る建物等調査及び修復費の算定

業 務 種 別	予 定 数 量 の 算 出
打合せ協議	
準備打合せ（加算額）	費用負担の対象となる建物等の所有者数－5
現地踏査	
事前調査	現地踏査及び工事平面図等による棟数等
事後調査	同 上
算定	同 上

費用負担の説明

業 務 種 別	予 定 数 量 の 算 出
打合せ協議	
現地踏査	
概況ヒヤリング等	現地踏査及び工事平面図等による権利者数
説明資料等の作成	同 上
費用負担の説明	同 上

環境調査

業務種別	予定数量の算出
打合せ協議	
現地踏査	
騒音の調査	現地踏査及び工事平面図等による測線数
振動の調査	同上
振動・騒音の同時調査	同上
井戸の調査	現地調査及び工事平面図等による井戸数
因果関係の調査・検討	〃 権利者数

事業認定

業務種別	予定数量の算出	
事業認定申請図書作成	打合せ協議	
	現地踏査	
	現地調査等	現地踏査及び工事平面図等による対象距離又は面積の数量
	資料の収集及び整理	同上
	調書等の作成	同上
	添付図面の作成	添付図面作成の予定種類数
裁決申請書作成	打合せ協議	対象土地所有者及びその関係人ごとに1申請として、その予定数量
	現地踏査	同上
	裁決申請書資料の整理・検討	同上
	裁決申請書（案）の作成	同上
	起業地の位置を表示する図面及び起業地及び事業計画を表示する図面作成	同上
	土地調書添付図面の作成	対象土地の予定筆数
その他参考図書の作成	対象土地所有者及びその関係人ごとに1申請として、その予定数量	
明渡裁決申立書作成	打合せ協議	対象土地所有者ごとに1申立として、その予定数量
	現地踏査	同上
	明渡裁決申立書資料の整理・検討	同上
	明渡裁決申立書（案）作成	同上
	図面の作成	同上
	その他参考図書の作成	同上

物件調書の作成

業 務 種 別	予 定 数 量 の 算 出
物件調書の作成	現地踏査及び工事平面図等による権利者数×1枚

保安林解除等（国有林野の使用申請書類作成及び国有林野の使用申請及び保安林解除関係書類作成）

業 務 種 別	予 定 数 量 の 算 出
打合せ協議	
現地踏査	工事平面図等による数量
関係図面の作成	同 上
計画書等の作成	同 上
取りまとめ	同 上
精査	

完了図書の作成

業 務 種 別	予 定 数 量 の 算 出
打合せ協議	
現地踏査	対象となる施設の数量
事業年度別決算表の作成	対象となる年度数
出来形内訳書の作成	対象となる施設の数量
土地改良施設整理台帳（総括表）の作成	同 上
土地改良施設整理台帳（工作の部）の作成	対象となる工事の件数
土地改良施設整理台帳（土地の部）の作成	対象となる土地の筆数
土地改良施設整理台帳（権利の部）の作成	同 上
占・使用台帳等の作成	対象となる協議数
他目的使用調書等の作成	同 上
土地改良補償施設整理台帳の作成	対象となる施設の数量
引継施設整理台帳の作成	同 上
全体位置図の作成	作成する図面枚数
図郭割図の作成	同 上
土地改良施設管理図等の作成	編集・整理等する図面枚数
土地改良施設用地管理図等の作成	同 上

内水面漁業権等調査

業 務 種 別	予 定 数 量 の 算 出
計画準備	
打合せ	
現地踏査	
漁業権等調査	調査対象となる漁業権の数量
魚漁協同組合概要調査	調査対象となる漁業共同組合の数量
漁獲量調査	同 上
ビク調査	同 上
遊漁料収入調査	同 上
漁法別出漁日数調査	同 上
増殖事業実績調査	同 上
魚価調査	同 上
漁業経営費調査	同 上
補償事例及び文献等調査	同 上
収益率の算定	調査対象となる漁業共同組合の数量
漁業環境概要調査	
漁場利用状況調査	調査対象となる漁業共同組合の数量
河川実態調査	
区間別漁獲量等調査	
立入禁止区域の漁場依存割合の算定	
漁場の保全対策等	
潤辺等変動調査	
工事期間中の水質汚濁等調査	
漁業影響の検討	
総合的検討	
報告書の作成	

建物等移転料算定の算出について示されたい。

建物等移転料算定実施要領（平成14年4月1日施行，最終改正平成26年3月31日）については補償金算定標準書（東北地区用地対策連絡会）を参考とされたい。

東用対 第 5 9 号
平成26年 3月31日

東北地区用地対策連絡会
会 員 各 位

東北地区用地対策連絡会
事 務 局 長
(公 印 省 略)

建物等移転料算定実施要領の一部改正について（通知）

標記件について，第132回東北地区用地対策連絡会理事会において別添のとおり改正し，平成26年4月1日から適用とすることとしたので通知します。

なお，現在協議中のものについては，なお従前の例によるものとします。

東用官対支号外
平成26年4月25日

東北地区用地対策連絡会宮城県支部会員殿

東北地区用地対策連絡会宮城県支部事務局長
(公 印 省 略)

公共事業の施行に伴う損失補償等に関する消費税及び地方消費税の取扱いの改正等について（通知）

このことについて，別紙写しのとおり東北地区用地対策連絡会事務局長から通知等がありましたので承知願います。

工損調査等業務費の算出について示されたい。

工損調査等業務費積算基準（案）（平成24年3月30日付け国東整用企第152号）にを参考とされたい。

なお、工損とは「公共事業に係る工事の施行に起因する地盤変動により生じた建物等の損害等」である。

東用対 第 64号
平成26年 3月31日

東北地区用地対策連絡会
会 員 各 位

東北地区用地対策連絡会
事 務 局 長
(公 印 省 略)

工損調査標準仕様書（案）及び同業務費積算基準（案）について（通知）

標記について、別添のとおり中央用地対策連絡協議会事務局長より通知があったので通知します。

東用官対支号外
平成26年4月25日

東北地区用地対策連絡会宮城県支部会員殿

東北地区用地対策連絡会宮城県支部事務局長
(公 印 省 略)

公共事業の施行に伴う損失補償等に関する消費税及び地方消費税の取扱いの改正等について（通知）

このことについて、別紙写しのとおり東北地区用地対策連絡会事務局長から通知等がありましたので承知願います。

用地調査業務の注文書等（例）について示されたい。

1 注文書表紙(例)

	注 文 書				
工 事 名	H△△	○○地区（略事業名）	－	○○○号	
	○ ○ ○ ○ ○	用地測量調査業務			
工 事 場 所	○ ○ ○	地内			
			紙 数	表紙共	○ 枚
			図 面		○ 葉

2 特記仕様書（例）

○ ○ ○ ○ ○ 用地測量調査業務 特記仕様書

第 1 章 総 則

（適用範囲）

第 1 条 この特記仕様書は、平成○○年度○○事業○○○○工事に係る用地調査等業務（以下「本業務」という。）に適用する。

2 本業務は、宮城県農業農村整備事業等「測量作業規程」（最終承認番号：平成○○年○○月○○日付け国地第○○号）用地調査等共通仕様書（平成○○年○○月○○日付け農村第○○○号）及び測量業務共通仕様書（平成○○年○○月○○日付け農村第○○○号）によるほか、本特記仕様書により実施するものとする。

なお、上記共通仕様書等は、宮城県農林水産部農村振興課のホームページ（<http://www.pref.miyagi.jp/soshiki/nosonshin>）に掲載しているので参照すること。

3 個人情報取扱いについては、別記「個人情報取特記事項」によるものとする。

（業務概要）

第 2 条 本業務の概要は、次のとおりである。

（1）実施場所

宮城県 市郡 町村 地内（別添位置図のとおり。）

（2）調査区域

- ① 地域区分は、 _____ とする。
- ② 調査区域延長は、 _____ m（測点 No _____ ～ No _____）とする。
- ③ 調査区域幅は、全幅 _____ m（中心線から左 _____ m、右 _____ mとする。
- ④ 調査区域面積は、標高 _____ mの等高線範囲内の _____ ヘクタール又は _____ ヘクタールとする。

(障害物の伐除)

第3条 本業務実施のために伐除した障害物に係る補償は、原則として発注者において処理する。ただし、調査職員の指示を受けずに伐除したもの又は不注意により伐除したものの補償は、受注者の責任において処理する。

第2章 測量条件及び貸与資料等

(測量の基準及び精度等)

第4条 本業務の実施に必要な条件は、次のとおりである。

(1) 測量の基準は、_____による。

(2) 測量及び面積測定の精度区分は、_____による。

(3) 縮尺は、_____とする。

(貸与資料等)

第5条 本業務実施のために次の資料を貸与する。

資料名	数量	備考
〇〇〇〇工事平面図		
〇〇〇〇工事構造図		
〇〇〇〇工事縦断図		
〇〇〇〇工事横断図		
〇〇〇〇工事基準点測量成果物		
その他必要な資料		

2 受注者が、土地の登記記録等若しくは戸籍簿等を閲覧し、又はその謄本等の交付を受けるために必要な閲覧申請書若しくは交付申請書は、発注者が交付する。

第3章 作業項目及び内容

(作業項目及び数量)

第6条 本業務の作業項目及び数量は、次のとおりである。

用地測量

作 業 項 目	数 量	備 考
(1) 作業計画	業務	
(2) 現地踏査	〃	
(3) 地図の転写	㎡	
(4) 転写連続図の作成	〃	
(5) 地積測量図等の転写	㎡	
(6) 土地の登記記録の調査	〃	
(7) 建物の登記記録の調査	戸	
(8) 権利者の確認調査(当初)	㎡	
(9) 権利者の確認調査(追跡)	人	
(10) 公共用地管理者との打合せ	業務	
(11) 現況実測平面図の作成	㎡	
(12) 横断面図の作成	km	
(13) 依頼書の作成	〃	
(14) 協議書の作成	〃	
(15) 境界の確認	㎡	
(16) 土地境界立会確認書の作成	〃	
(17) 復元測量	〃	
(18) 補助基準点の設置	〃	
(19) 境界測量	〃	
(20) 用地現況測量(建物等)	〃	
(21) 用地境界仮杭の設置	〃	
(22) 用地境界杭の設置	本	
(23) 境界点間測量	㎡	
(24) 面積計算	〃	
(25) 用地実測図原図の作成	〃	
(26) 用地平面図等の作成	〃	
(27) 土地調書の作成	〃	
(28) 所有権移転登記資料収集整理	件	
(29) 地上権設定登記資料収集整理	〃	
(30) 分筆登記資料収集整理	〃	
(31) 相続登記資料収集整理	〃	
(32) 土地表示登記資料収集整理	〃	
(33) (代位)保存登記資料収集整理	〃	
(34) 登記名義人表示変更更正登記資料収集整理	〃	
(35) 地積変更・更正登記資料収集整理	〃	
(36) 地図訂正申出書資料収集整理	〃	
(37) 登記承諾書の作成	〃	
(38) 合筆登記資料収集整理	〃	
(39) 地積測量図等の作成(1) 作業計画	㎡	

(指示事項)

第7条 作業項目ごとの指示事項は、次のとおりである。

- (1) 地図の転写及び転写連続図の作成
図面の用紙はポリエステルフィルム#300又はこれと同等以上のものとし、規格はA1型とする。
- (2) 地積測量図等の転写
分筆されている場合その他必要に応じて法務局備え付けの地積測量図についても転写するものとする。
- (3) 土地の登記記録の調査
土地に関する所有権以外の権利の登記がある場合その他必要に応じて登記事項証明書を提出するものとする。
- (4) 建物の登記記録の調査
建物に関する所有権以外の権利の登記がある場合その他必要に応じて登記事項証明書を提出するものとする。
- (5) 権利者の確認調査
登記名義人が死亡している場合その他必要に応じて戸籍謄本等を提出するものとする。
- (6) 墓地管理者等の調査
必要に応じて土地及び宗教法人の登記事項証明書を提出するものとする。
- (7) 公共用地管理者との打合せ
公共用地管理者との打合せ内容等を記載した打合せ簿を提出するものとする。
- (8) 現況実測平面図の作成
図面の用紙はポリエステルフィルム#300又はこれと同等以上のものとし、規格はA1型とする。
- (9) 横断面図の作成
図面の用紙はポリエステルフィルム#300又はこれと同等以上のものとし、規格はA1型とする。
- (10) 依頼書の作成
公共用地の境界を確定するため、公共用地管理者に立会等を求めるときの依頼書を作成する。
- (11) 協議書の作成
境界確定作業完了後において境界確定図に押印を求めるときの必要書類を作成する。
- (12) 境界確認
 - ① 立会い通知は、立会日の1週間前までに関係者に届くよう請負者が行うものとする。
 - ② 杭の規格は4.5cm×4.5cm×45cmとする。
 - ③ 境界確認が完了した場合は、別途監督職員が指示する土地調査書を作成し提出するものとする。
 - ④ 境界確認に伴う立会人の日当は、請負者の負担とする。
- (13) 復元測量
杭の材料は木杭又はプラスチック杭とし、規格は4.5cm×4.5cm×45cmとする。
- (14) 補助基準点の設置
杭の材料は木杭又はプラスチック杭とし、規格は6.0cm×6.0cm×60cmとする。
- (15) 境界測量
測量原図の用紙はポリエステルフィルム#300又はこれと同等以上のものとする。

- (16) 用地境界仮杭の設置
- ① 工事平面図等に基づき取得、地上権設定及び仮設用地等土地使用する用地について、用地境界仮杭を設置する。
 - ② 杭の規格は6.0cm×6.0cm×60cmとする。
 - ③ 取得用地の杭は赤色、地上権設定用地の杭は○色、仮設用地等土地使用する用地は○色のペイントで着色する。
- (17) 面積計算
- 土地の取得、地上権設定及び仮設用地等土地使用する用地について面積計算を行うものとする。
- また、土地の取得及び地上権設定に係る残地についても面積計算を行う。
- (18) 用地実測図原図作成
- 図面の用紙はポリエステルフィルム#300又はこれと同等以上のものとし、規格はA1型とする。
- (19) 用地平面図作成
- ① 用地平面図を基に、土地取得図、地上権設定図及び土地使用図を作成する。
 - ② 上記①で作成した図面に面積計算の結果を求積表として記載する。
 - ③ 図面の用紙はポリエステルフィルム#300又はこれと同等以上のものとし、規格はA1型とする。
- (20) 土地調書作成
- 土地取得、地上権設定及び仮設用地等土地使用地について、所有者ごとに土地調書を作成する。
- (21) 土地所有権移転登記資料収集整理
- 取得する土地について、地図、土地の登記記録調査表、権利者調査表、土地取得図、土地売買契約書、印鑑証明書及び登記承諾書等を点検・照合して、所有権移転登記嘱託書（案）を作成する。
- (22) 地上権設定登記資料収集整理
- 地上権を設定する土地について、地図、土地の登記記録調査表、権利者調査表、地上権設定図、地上権設定契約書、印鑑証明書及び登記承諾書等を点検・照合して、地上権設定登記嘱託書（案）を作成する。
- (23) 分筆登記資料収集整理
- 分筆を必要とする土地について、地図、土地の登記記録調査表、権利者調査表、土地取得及び地上権設定図、地積測量図、土地調査書等を点検・照合して、分筆登記嘱託書（案）を作成する。
- (24) 相続登記資料収集整理
- 相続を必要とする土地について、土地の登記記録調査表、権利者調査表、相続関係説明図及び戸籍関係謄・抄本等を点検・照合して、代位相続登記嘱託書（案）を作成する。
- (25) 土地表示登記資料収集整理
- 土地の表示登記を必要とする土地について、地図、地積測量図及び土地所在図等を点検・照合して、土地表示登記嘱託書（案）を作成する。
- (26) 保存登記資料収集整理
- 保存登記を必要とする土地について、地図、土地の登記記録調査表、権利者調査表及び関係図書等（代位の場合は、住所証明書等）を点検・照合して、保存登記嘱託書（案）を作成する。
- (27) 登記名義人表示変更又は更正登記資料収集整理
- 登記名義人の表示変更又は更正登記を必要とする土地について、土地の登記記録調査表、権利者調査表、住民票及び戸籍関係謄・抄本等を点検・照合して、登記名義人変更又は更正登記嘱託書（案）を作成する。

- (28) 地積の変更・更正登記資料収集整理
地積の変更・更正を必要とする土地について、地図、土地の登記記録調査表、権利者調査表、地積測量図、土地所在図及び土地境界立会確認書等を点検・照合して、地積変更・更正登記嘱託書（案）を作成する。
- (29) 地図訂正申出書作成
地図の訂正を必要とする土地について、地図、土地の登記記録調査表、権利者調査表、土地所在図及び土地境界立会確認書等を点検・照合して、地図訂正申出書を作成する。
- (30) 登記承諾書作成
取得又は地上権を設定する土地について、地図、土地の登記記録調査表及び権利者調査表を点検・照合して、登記承諾書を作成する。
- (31) 合筆登記資料収集整理
合筆する土地について、地図、土地の登記記録調査表及び権利者調査表を点検・照合して、合筆登記嘱託書（案）を作成する。
- (32) 地積測量図（案）等作成
地積測量図（案）及び土地所在図（案）の作成は、不動産登記規則（平成17年2月18日法務省令第18）第73条から第78条及び不動産登記事務取扱手続準則（平成17年2月25日法務省民二第456号法務省民事局長通達）第50条から第51条までの規定による。
- (33) 庭園の調査
- ① 築山、池等は、高さ又は深さについても調査する。
 - ② 立竹木の調査に当たっては、共通仕様書第83条の規定に準じて行うこととし、下草や苔についても種類及び生育の範囲を調査する。
 - ③ 写真は、主なる個々の庭園構成物についても撮影する。
- (34) 墳墓の調査
- ① 墓地の配置状況の調査に当たっては、墓地使用者（祭祀者）ごとの画地、通路、広場、休憩所、駐車場等の区分を明確にする。
 - ② 立竹木の調査に当たっては、共通仕様書第85条の規定に準じて行うこととする。
 - ③ 当該地区における改葬方法の慣行について調査する。
- (35) 立竹木の調査
- ① 立木の測定方法は、次により行うこととする。
 - ア 胸高直径
 - (ア) 測定位置は、地際（地表面）より120センチメートル上方の幹とする。
 - (イ) 測定方法は、輪尺又は直径巻尺により行う。なお、輪尺を用いる場合で、胸高直径の断面が不整形で最小径と最大径の差が特に著しいときは平均直径とする。
 - (ウ) 測定位置に枝節又はこぶ等があり異形をなす立木は、測定値の上下におけるそれぞれの直径を測定し平均する。
 - (エ) 胸高部以下で分岐し、幹枝の区分の困難な分岐木の胸高直径は、各樹幹をそれぞれ独立の立木とみなして測定する。
 - イ 根本周囲及び株回り
巻尺を用いて地際を測定する。
 - ウ 枝幅
樹冠の最長、最短の測定値を平均する。
 - エ 樹高
地際（傾斜地においては山側地際）より梢頭（樹冠の最端）までの垂直の高さを測定する。なお、徒長枝（樹冠線の外に飛び出した枝）は含まない。

- ② 用材林立木については、間伐等により適正な立木密度が確保されているか等の管理の程度を調査する。
- (36) 建物等の配置図の作成
建物等の配置図の縮尺は、原則として次のとおりとする。
ア 建物は、(100分の1又は200分の1のどちらかを指示)とする。
イ 工作物は、(100分の1又は200分の1のどちらかを指示)とする。
ウ 立竹木は、(100分の1又は200分の1のどちらかを指示)とする。
エ 庭園は、(50分の1又は100分の1のどちらかを指示)とする。
オ 墳墓は、(50分の1又は100分の1のどちらかを指示)とする。
カ 庭木等は、(50分の1又は100分の1のどちらかを指示)とする。
- (37) 木造建物の移転料の算定
① 移転工法は、請負者が移転工法(案)を提示し、監督職員と協議の上決定する。
② ツーバイフォー工法又はプレハブ工法による建物の推定再建築費の積算は、必要に応じて、これらの専門業者から見積書を徴集し、参考とすることができる。
- (38) 木造特殊建物の移転料の算定
移転工法は、請負者が移転工法(案)を提示し、監督職員と協議の上決定する。
- (39) 非木造建物の移転料の算定
移転工法は、請負者が移転工法(案)を提示し、監督職員と協議の上決定する。
- (40) 庭園の補償額の算定
庭園の補償額の算定に当たっては、移設後の庭園が従前と近似の美的景観が形成されるよう配慮して行うこととし、庭園の構成物件の移転料のほか必要に応じ美的景観を再現するための造園費を計上する。なお、造園費の計上に当たって、専門家の見積書を徴する必要がある場合の取扱いについては、共通仕様書第〇〇〇条の機械設備の補償額の算定の場合と同様とする。
- (41) 立竹木の補償額の算定
防風、防雪その他の効用を有する庭木等の伐採補償に代えて代替工作物の設置に要する費用の算定を行う場合には、監督職員と協議する。
- (42) 営業に関する調査
① 「直近3か年の事業年度の確定申告書(控)写」とは、事業年度が1年の法人にあっては最も新しい事業年度の確定申告時を含む3事業年度、6月の法人にあっては6事業年度の確定申告書(控)の写しをいう。
② 業務期間が確定申告時期の前後にわたるときにおいては、できるだけ確定申告時期の後に調査し、直近の事業年度の確定申告書(控)の写しを入手する。
③ 仮営業所設置の補償を行うに当たっては、仮営業所を設置する場所又は貸家が従前地の近隣に存在することが前提条件となる。このため、営業所として適当な土地又は建物の存否又は存在の状況について調査することとなるが、調査の方法としては、実地に調査区域の周辺を踏査し、必要に応じ宅地建物取引業者等から地域の実情を聞き取る等して行う。なお、個々の土地の所有者又は建物所有者に賃貸の意思の有無を問うことまでは要しない。
- (43) 居住者等に関する調査
同じ建物に居住する親子が別世帯であるときは、それぞれの世帯ごとに調査する。この場合の住居の占有面積は、2世帯住宅として建物の構造が分離されているときは、それぞれの区分された面積によることとなるが、分離されていない建物の場合は、それぞれの世帯が専用に使っていない居室等の面積の2分の1、廊下、浴室等の共用部分の面積の2分の1と専用している面積を合計して算定する。

- (44) 動産に関する調査
「その他必要と認める事項」とは、例えば事業活動に伴う原材料等の増減の状態、保管の状態（冷凍、温度調節等施設内、野積み等）、使用状況（使用予定、使用中、処分予定等）、ペット、盆栽等の種類、数量等とする。
- (45) 補償額の算定
仮営業所設置の補償額の算定に当たり必要となる仮営業所の設置方法については、受注者が（案）を提示し、調査職員と協議する。
- (46) 消費税等に関する調査
消費税等については、共通仕様書第115条に基づく資料により、上記(37)から(45)で算定された補償額の算定の際、消費税相当額の補償要否について判定を行うものとする。
- (47) 予備調査に係る企業内容等の調査
調査事項は、企業の概要を把握し建物等の移転工法を検討する上で必要なものであり、工場等からの聞き取りによるほか、企業案内、確定申告書に添付された概況説明書（控）の写し等を収集することにより調査する。
- (48) 予備調査に係る敷地使用実態の調査
公法上の規制として、建ぺい率、容積率、建物の用途、規模等の制限を定めた建築基準法、敷地に占める緑地割合等を定めた工場立地法等について調査する。
- (49) 予備調査に係る建物の調査
関連移転の対象とする建物の決定は、従前の生産等の機能を回復するため事業用地内及び残地内の建物等の用途又は生産工程等の位置、残地内の建物等の配置状況等を考慮して行う。なお、調査職員の指示を受けるに当たっては、指示を受ける以前に調査職員と協議を行う。
- (50) 予備調査に係る機械設備等の調査
機械設備等の調査範囲は、事業用地内、関連移転の対象として指示された建物内及び関連移転対象建物の周囲とする。
- (51) 予備調査に係る建物、機械設備等の図面作成
概算による推定再建築費等の積算に必要な最小限度の図面は、次のものとする。
- ① 木造建物 平面図及び立面図1面
 - ② 非木造建物 平面図、立面図1面及び構造の概要が把握できる断面図
 - ④ 建物内機械設備等 建物平面図を用いた機械設備等の配置図（動力設備等の配管、配線を図示する。）
- (52) 予備調査に係る移転計画案の作成
- ① 移転計画案の作成に当たっては、当該工場等の従前の有する生産効率等の機能が同等に残地内に再現することが可能なものとなるよう建物の立体集約化を図ることを含めて行うこととし、残地の敷地規模等から事業部門の一部又は従業員宿舍等を残地外へ移転する、分割移転の可能性についても検討する。
 - ② 当該工場等について有形的又は機能的な分割の要否を含めて、想定されるレイアウトを数案作成し、各案を比較検討して最終的に2又は3案を作成する。
- (53) 移転工法案の検討
工場等の建物等の通常妥当とする移転方法は、基本的には従前敷地の残地にすべての機能の回復が図られるよう建物等の構造や配置又は製造工程等を含め多角的に検討する。この場合、残地において従前建物等の機能のすべてを回復し得ないと判断したときは、残地に残す機能と残地外で機能を回復するものとに区分することが可能か検討する。
- (54) 移転工法案の作成
移転工法案は、残地において従前の生産効率等の機能を復元し得る製造工程等を再現する建物及び機械設備等の移転工法を検討するものであり、工場等の操業の休止期間も考慮した建物等の移転順序等を示す工程表を作成する。

(55) 再算定の方法

建物等の移転補償額を算定した以降に、敷地に建物が新築され、又は増改築されている場合には、再調査の結果に基づき移転補償額を再算定することになるが、この場合の移転工法について調査職員の指示を受けるに当たっては、指示を受ける以前に受注者が移転工法（案）を提示し、調査職員と協議の上決定する。

(56) 土地評価

「更地としての正常な取引価格」とは、評価対象地に建物等の物件が存していても存しないものとして、正常な状態での取引事情の下に当該土地の客観的な交換価値を表す価格とする。

(57) 土地評価の基準

土地評価の基準は、共通仕様書の定めによるほか、土地改良事業用地事務処理要領（平成11年7月13日付け11構改D第478号構造改善局長通知）第45条第1号の土地取得価格等基準書作成要領に基づき行う。

(58) 残地等に関する損失の補償額の算定

残地等の補償額を算定する場合において、残地等の売却損率を考慮して算定することが相当であると認めるときは、監督職員と「売却の早急性の程度」を協議し、残地売却損率表を適用して売却損率を定める。

(59) 補償説明

補償内容等の説明は、取得等する土地等の面積、範囲、移転を求める建物等の種別、数量等を示し、土地については評価方法、残地が生ずる場合は残地補償を含めた残地の取扱い方、建物等については移転である旨の補償方針、適用した移転工法、補償額の算定内容及び補償基準等の関係規定等を説明する。

(60) 補償説明の現地踏査等

- ① 現地踏査は、概況ヒアリング後速やかに行うものとし、調査職員から得た各権利者の実情を参考として権利者等に面接し、補償説明を行うことについての協力が得られるよう挨拶を兼ねて協力を依頼する。
- ② 補償説明に当たっては、権利者のほか必要に応じ地元市町村、町会長、集落の区長等に協力を依頼する。

(61) 説明資料の作成等

- ① 区域全体の処理方針は、監督職員から得た各権利者に関する情報及び協力依頼の際の権利者の感触のほか、説明をすべき者、全体の工程等を定める。
- ② 権利者ごとの処理方針は、各権利者の補償対象物件、権利者の年令、職業等の状況等を踏まえ、説明の開始時期、期間、時間帯、説明方法等を定める。
- ③ 権利者に対する説明用資料は、土地の評価方法、残地補償の算定方法、建物等の移転工法と関連移転対象物件、建物等の移転に伴う通常生ずる損失の補償等それぞれの権利者に対する補償内容等に関するものとする。

(62) 権利者に対する説明

権利者に対する補償説明は、起業者が提示する補償金額での契約締結の前提であり、権利者が補償内容や算定方法につき十分に理解し、納得できるように相当程度に具体的かつ詳細に説明を行う必要がある。このことは、行政に求められている「説明責任」の一端を担うものであり、補償説明に当たり、どの程度具体的かつ詳細な説明をするかについては、調査職員と十分に協議するものとする。

(63) 説明後の措置

受注者が補償説明の現状、権利者ごとの経過を監督職員に報告するに当たっては、補償説明記録簿を基に行うこととし、権利者に説明を行った者を立ち合わせるものとする。

第4章 成 果 物

(成果物等)

第8条 提出する成果物及び提出部数等は、次のとおりである。

なお、電子データによる納品の場合は電子納品要領等に基づき取りまとめるものとする。

※ 電子納品がある場合の記載例

成 果 物	数 量	装 丁 等
(1) 地図(写)及び地積測量図(写)	原 図 1 部	筒入れ
(2) 転写連続図	拡張DM 2 部	CD-R
(3) 土地の登記記録調査表	P D F "	"
(4) 建物の登記記録調査表	" "	"
(5) 権利者調査及び相続関係説明図	" "	"
(6) 墓地管理者調査表	" "	"
(7) 墓地使用(祭祀)者調査表	" "	"
(8) 現況実測平面図	" "	"
(9) 横断面図	" "	"
(10) 公共用地境界確定図書等	正副各1部	綴じ込み
(11) 土地境界確認書	"	"
(12) 用地実測図原図	原 図 1 部	筒入れ
	複写図 2 部	製 本
	データファイル 2 部	CD-R
(13) 用地平面図等 ① 土地取得及び(区分)地上権設定図(所管換等図面を含む。) ② 土地使用図 ③ 境界点番号図	原 図 1 部	筒入れ
	複写図 2 部	製 本
	データファイル 2 部	CD-R
(14) 土地調書	正副各1部	綴じ込み
(15) 土地調査表	P D F 2 部	CD-R
(16) 登記嘱託書(案) ① 所有権移転登記 ② 地上権設定登記 ③ 分筆登記 ④ 相続登記 ⑤ 土地表示登記 ⑥ 保存登記 ⑦ 登記名義人表示変更・更正登記 ⑧ 地積変更・更正登記 ⑨ 地図訂正申出書 ⑩ 合筆登記	一 式	個別封筒入
(17) 地積測量図等	"	"
(18) 建物等配置図	P D F 2 部	CD-R
(19) 法令に基づく施設改善調査書	"	"
(20) 木造建物の図面	"	"
(21) 木造建物の調査書	"	"
(22) 木造特殊建物の図面	"	"
(23) 木造特殊建物の調査書	"	"
(24) 非木造建物の図面	"	"
(25) 非木造建物の調査書	"	"
(26) 機械設備の図面	"	"
(27) 機械設備の調査書	"	"

成 果 物		数 量	装 丁 等
(28) 生産設備の図面	P D F	2 部	C D - R
(29) 生産設備の調査書	//	//	//
(30) 附帯工作物の調査書(工作物調査表)	//	//	//
(31) 庭園の調査書(工作物・立竹木調査表)	//	//	//
(32) 墳墓の図面	//	//	//
(33) 墳墓の調査書 (墳墓・工作物・立竹木調査表)	//	//	//
(34) 立竹木の図面	//	//	//
(35) 立竹木の調査書 (立竹木調査表、用材林調査表)	//	//	//
(36) 施設改善費用に係る運用益損失 額算定調査書	//	//	//
(37) 木造建物推定再建築費積算調査書	//	//	//
(38) 木造建物移転料算定調査書	//	//	//
(39) 木造特殊建物推定再建築費積算調査書	//	//	//
(40) 木造特殊建物移転料算定調査書	//	//	//
(41) 非木造建物推定再建築費積算調査書	//	//	//
(42) 非木造建物移転料算定調査書	//	//	//
(43) 照応建物の計画概要表及び面積 比較表	//	//	//
(44) 照応建物の図面	//	//	//
(45) 照応建物推定再建築費積算調査書	//	//	//
(46) 機械設備補償額算定調査書	//	//	//
(47) 生産設備補償額算定調査書	//	//	//
(48) 附帯工作物補償額算定調査書	//	//	//
(49) 庭園補償額算定調査書	//	//	//
(50) 墳墓補償額算定調査書	//	//	//
(51) 立竹木補償額算定調査書(又は用 材林補償額算定調査書)	//	//	//
(52) 営業の調査書(営業調査表)	//	//	//
(53) 居住者等の調査書(居住者等調査表)	//	//	//
(54) 動産の調査書(動産調査表)	//	//	//
(55) 営業補償額算定調査書	//	//	//
(56) 仮営業所設置費用算定調査書	//	//	//
(57) 動産移転料算定調査書	//	//	//
(58) 消費税等の取扱いに関する調査	//	//	//
(59) 予備調査に係る工場等の企業内 容等の調査書	//	//	//
(60) // 配置図	//	//	//
(61) // 建物及び機械設備等の図面	//	//	//
(62) // 移転計画案	//	//	//
(63) // 照応建物の推定再建築費積算調査書	//	//	//

成 果 物		数 量	装 丁 等
(64) // 移転計画案の補償概算額算定調査書	P D F	2 部	C D - R
(65) 企業内容等の調査書（企業概要書）	//	//	//
(66) 移転工法案	//	//	//
(67) 同一状況地域区分図	//	//	//
(68) 土地取引事例地調査表	//	//	//
(69) 収益事例調査表及び造成事例調査表	//	//	//
(70) 用途的地域の判定及び同一状況地域の区分の理由を明らかにした書面	//	//	//
(71) 地域要因及び個別的要因の格差認定基準表	//	//	//
(72) 公示地及び基準地の選定調査表	//	//	//
(73) 標準地調査書	//	//	//
(74) 標準地の評価調査書及び取得等の土地の評価調査書	//	//	//
(75) 残地補償額算定調査書	//	//	//
(76) 補償説明資料	//	//	//
(77) 補償説明記録簿		正副各1部	綴じ込み
(78) 事前調査書等 ① 調査区域位置図 ② 調査区域平面図 ③ 建物等調査一覧表 ④ 建物等調査書 ⑤ 損傷調査書 ⑥ 写真集	P D F	2 部	C D - R
(79) 事後調査書等	//	//	//
(80) 費用負担額算定調査書	//	//	//
(81) 費用負担説明資料	//	//	//
(82) 費用負担説明記録簿		正副各1部	綴じ込み
(83) 騒音測定結果一覧表	P D F	2 部	C D - R
(84) 振動測定結果一覧表	//	//	//
(85) 井戸調査表	//	//	//
(86) 事業認定申請図書			綴じ込み
(87) 裁決申請図書			綴じ込み
(88) 明渡裁決申立図書			//
(89) 物件調査書	P D F	2 部	C D - R
(90) 保安林解除申請図書			綴じ込み
(91) 国有林野の使用申請図書			//
(92) 完了図書			//
	P D F		C D - R
(93) 漁業権等調査表等	//	2 部	//
(94) 河川模式図	//	//	//
(95) 魚種別生息分布図	//	//	//
(96) 漁場利用図	//	//	//
(97) 漁業権設定範囲図	//	//	//

第5章 そ の 他

(打合せ)

第9条 本業務の実施のあたっては、次の段階で打合せを行うものとし、管理技術者が出席するものとする。また、打合せ場所は〇〇〇〇〇事務所とする。

- (1) 業務に着手するとき。
- (2) 業務の中間〇〇〇〇回
- (3) 成果のとりまとめの段階

(疑義)

第10条 本特記仕様書に疑義が生じたとき又は定めのない事項については、調査職員の指示を受けるものとする。

別 記

個人情報取扱特記事項

(基本的事項)

第1条 受託者は、個人情報の保護の重要性を認識し、この契約に係わる業務業務（以下単に「業務」という。）の実施にあたっては、個人の権利利益を侵害することのないよう、個人情報の取扱を適正に行わなければならない。

(秘密の保持)

第2条 受託者は、業務に関して知り得た個人情報をみだりに他に知らせてはならない。業務が終了し、又はこの契約を解除された後においても、同様とする。

(収集の制限)

第3条 受託者は、業務を行うために個人情報を収集するときは、業務を達成するために必要な範囲内で、適正かつ公正な手段により行わなければならない。

(個人情報の目的外利用及び提供の禁止)

第4条 受託者は、発注者の指示がある場合を除き、業務に関して知り得た個人情報は契約の目的以外のために利用し、又は発注者の承諾なしに第三者に提供してはならない。

(漏洩、き損及び滅失の防止)

第5条 受託者は、業務に関して知り得た個人情報の漏洩、き損及び滅失の防止その他の個人情報の適切な管理のために必要な措置を講じなければならない。

(従事者への周知等)

第6条 受託者は、業務に従事している者に対して、在職中及び在職後においても当該契約による事務に関して知り得た個人情報をみだりに他人に知らせ、又は不当な目的に使用してはならないことの周知徹底を図るために必要な措置を講じなければならない。

(資料の返還)

第7条 受託者は、業務を処理するために、発注者から提供を受け、又は受託者自らが収集し、若しくは作成した個人情報記録された資料は、業務完了直後直ちに返還し又は引き渡すものとする。ただし、発注者が別に指示したときは当該方法によるものとする。

(複写又は複製の禁止)

第8条 受託者は、業務を処理するために発注者から引き渡された個人情報記録された資料等を発注者の承諾なしに複写又は複製してはならない。

(再委託の禁止)

第9条 受託者は、業務に関して知り得た個人情報の処理を自ら行うものとし、発注者が承諾した場合を除き、第三者にその取扱を委託してはならない。

(指示及び報告等)

第10条 発注者は、受託者が業務に関して取り扱う個人情報の適切な管理を確保するため、受注者に対して必要な指示を行い、又は必要な事項の報告若しくは資料の提出を求めることができる。

(個人情報に関する取扱要領等の作成)

第11条 受託者は、個人情報の適切な管理を確保するため、業務に関して取り扱う個人情報の取扱要領等を作成し、発注者に報告しなければならない。

(事故発生時における報告)

第12条 受託者は、この契約に違反する事態が生じ、又は生ずる恐れのあることを知ったときは、速やかに発注者に報告し、発注者の指示に従うものとする。

※個人情報取扱事務の委託基準（平成8年12月18日私文第434号総務部長通知，平成19年3月28日一部改正県情公第64号総務部長通知）による。

換地を伴う土地改良事業の確定測量業務の経費算定基準について。

平成14年3月25日13農振第3139号
(最終改正 平成27年3月31日26農振第2264号)

農林水産省農村振興局計画部長・整備部長から

各地方農政局計画部長
各地方農政局整備部長
北海道開発局農業水産部長
沖縄総合事務局農林水産部長
北海道農政部長
緑資源公団農用地業務部長

あて

換地を伴う土地改良事業地区に係る確定測量業務を請負（委託を含む。）により実施する場合には、別紙参考資料を参考に供されたい。

なお、この通知による経費の算定は、平成14年4月1日以降の契約に係る業務から適用するものとし、「換地を伴う土地改良事業の確定測量業務に係る経費算定基準について」（平成元年3月24日付け元一2構造改善局農政部長・計画部長・建設部長通知）は、平成14年3月31日限りで廃止する。

おって、貴管下都府県に対して、貴職から参考までに送付されたい。

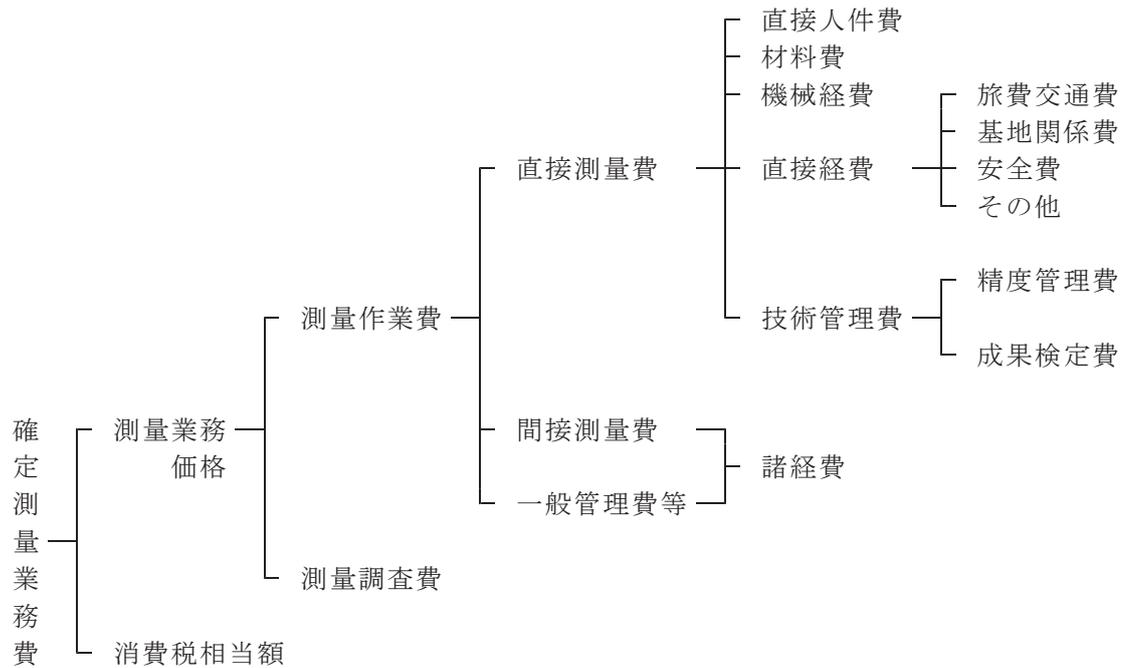
換地を伴う土地改良事業の確定測量業務の経費算定基準

1 適用範囲

この基準は、換地を伴う区画整理事業（土地改良法第2条第2項第2号の事業をいう。）地区に係る確定測量業務を請負（委託を含む。）により実施する場合に適用するものとする。

2 確定測量業務費の構成

確定測量業務費の構成は、次のとおりとする。



3 確定測量業務費構成費目の内容

3-1 測量作業費

測量作業費は、一般的な測量作業に要する費用で、直接測量費、間接測量費及び一般管理費等で構成する。

(1) 直接測量費

直接測量費は、測量作業を実施するために直接必要な費用で、直接人件費、材料費、機械経費、直接経費及び技術管理費で構成する。

1) 直接人件費

直接人件費は、測量の実施に必要な技術者に要する費用である。

2) 材料費

材料費は、測量の実施に必要な杭、用紙その他の材料に要する費用である。

3) 機械経費

機械経費は、測量の実施に必要な機械の使用に要する費用である。

4) 直接経費

直接経費は、旅費交通費、基地関係費、安全費及びその他で構成する。

① 旅費交通費

旅費交通費は、測量作業及び打合せを実施するために必要な宿泊及び移動に要する費用である。

② 基地関係費

基地関係費は、測量作業を実施するための基地の設置又は基地の使用に要する費用である。

③ 安全費

安全費は、測量作業において必要な安全対策に要する費用で、交通整理等に要する費用及びその他の安全対策に要する費用である。

④ その他

その他は、器材運搬、伐木補償、印刷製本及び車借上料等に要する費用である。

5) 技術管理費

技術管理費は、精度管理費と成果検定費で構成する。

① 精度管理費(「換地を伴う土地改良事業の確定測量の実施について」(平成10年3月31日付け10構改B第210農林水産省構造改善局長通知)の別紙1「確定測量要領」(以下「確定測量要領」という。)第16条及び第17条関係)

精度管理費は、精度管理費表等の作成、点検測量及び機器の検定等に要する費用である。

② 成果検定費(確定作業要領第18条関係)

成果検定費は、高精度を要する測量成果等の検定に要する費用である。

なお、成果検定費は諸経费率算定の対象額としない。

(2) 間接測量費

間接測量費は、測量業務を実施するのに必要な直接測量費以外の当該測量業務担当部署における費用であり、登記簿調査、図面トレース等の専門業に外注する場合に必要となる経費、業務実績の登録等に要する費用を含むものである。

なお、間接測量費は、一般管理費等と合わせて、諸経費として計上する。

(3) 一般管理費等

一般管理費等は、一般管理費及び付加利益で構成する。

なお、一般管理費等は、間接測量費と合わせて諸経費として計上する。

1) 一般管理費

一般管理費は、当該測量業務を実施する企業の本店及び支店のうち、当該業務担当部署以外の経費であって、役員報酬、従業員給与手当、退職金、法定福利費、福利厚生費、事務用品費、通信交通費、動力用水光熱費、広告宣伝費、交際費、寄付金、地代家賃、減価償却費、租税公課、保険料、雑費等を含むものである。

2) 付加利益

付加利益は、測量業務を実施する企業を継続的に運営するのに要する費用であって、法人税、地方税、株主配当金、内部留保金、支払利息及び割引料、支払保証料その他の営業外費用等を含むものである。

3-2 測量調査費

測量調査費は、宇宙技術を用いた測量等の難度の高い測量業務について行う調査、計画及び測量データを用いた解析等高度な技術力を必要とする測量業務の費用である。

3-3 消費税相当額

消費税相当額は、測量業務価格に対する消費税相当額である。

4 確定測量業務費の積算

確定測量業務費は、次の積算方式により算定する。

$$\begin{aligned} \text{確定測量業務費} &= (\text{測量作業費}) + (\text{測量調査費}) + (\text{消費税相当額}) \\ &= \{ (\text{測量作業費}) + (\text{測量調査費}) \} \times \{ 1 + (\text{消費税率}) \} \\ \text{測量作業費} &= (\text{直接測量費}) + (\text{間接測量費}) + (\text{一般管理費等}) \\ &= (\text{直接測量費}) + (\text{諸経費}) \\ &= \{ (\text{直接測量費}) - (\text{成果検定費}) \} \times \{ 1 + (\text{諸経费率}) \} \\ &\quad + (\text{成果検定費}) \end{aligned}$$

(1) 測量作業費

1) 直接測量費

当該測量作業に必要な直接測量費を積上げて算定する。

直接測量費に係る各費目の積算は、次のとおりとする。

① 直接人件費

直接人件費の算定は、所要人員に基準日額を乗じて求めるものとする。

ア 所要人員

所要人員については、5によるほか、適正と認められる実績又は資料により算定する。

イ 基準日額

基準日額は、農林水産省農村振興局長が別に定める「調査設計業務等の技術者基準日額」によるもののほか、実情に即した賃金を採用するものとする。

② 材料費

材料費の算定は、材料の数量に材料の価格を乗じて求めるものとする。

ア 材料の数量

材料の数量は、標準使用量に運搬貯蔵及び施工中の損失量を実情に応じて加算するものとする。

イ 材料の価格

材料の価格は、実情に即した価格を採用するものとする。

③ 機械経費

機械経費の算定は、「土地改良事業等請負工事機械経費算定基準について」（昭和58年2月28日付け58構改D第147号農林水産省構造改善局長通知）の別表第1「土地改良事業等一般機械損料算定表」、「測量業務等の機械経費について」（平成13年3月29日付け12農振第1975号農林水産省農村振興局長通知）の別紙「測量器械等損料」及び5によるほか、適正と認められる実績又は損料により算定する。

④ 直接経費

当該測量に必要な直接経費を積上げて算定する。

2) 諸経費

諸経費は、直接測量費（成果検定費を除く）を対象とし、「測量業務の価格積算基準の制定について」（平成5年3月25日付け5構改D第155号農林水産省構造改善局長通知）の4の4-1の（2）の別表-1により求めた諸経費率を乗じて得た額とする。

(2) 測量調査費

測量調査費は、農林水産省農村振興局長が別に定める「設計業務の価格積算基準」に準じて積算する。

(3) 消費税相当額

消費税相当額は、測量業務価格に消費税及び地方消費税の税率を乗じて得た額とする。

5 確定測量業務標準歩掛

5-1 使用に当たっての留意事項

(1) 本歩掛は、標準的な作業内容による場合の所要人員等を各々の工種毎に設定したものである。

したがって、作業条件等によって業務の内容が異なり、本歩掛により難しい場合は、作業条件等を勘案し、適正と認められる実績又は資料によるものとする。

(2) 測量作業は、農林水産省農村振興局長が別に定める「測量作業規程」及び確定測量業務の手引き（宮城県）に準拠するものとする。

(3) 測量作業の実実施計画を作成する場合、基本測量、公共測量が他官公庁等で実施済であるか否かについて十分調査検討し、測量作業の重複を避けるよう努めるものとする。これらについての掌握及び助言は国土地理院が行っている。

5-2 職種

測量作業における技術者の職種区分は次表のとおりとし、その基準日額は別に定める。

(表 5-1)

職 種	技 術 経 歴
測 量 主 任 技 師	測量士で業務全般に精通するとともに複数の業務を担当する者。 また、業務の計画及び実施を担当する技術者で、測量技師等を指揮、指導する者。
測 量 技 師	測量士で測量上級主任技師又は測量主任技師の包括的指示のもとに業務の計画、実施を担当する者。また、測量技師補又は撮影士等を指揮、指導して測量を実施する者。
測 量 技 師 補	上記以外の測量士又は測量士補で測量技師の包括的指示のもとに計画に従い業務の実施を担当する者。また、測量助手を指揮、指導して測量を実施する者。
測 量 助 手	測量技師又は測量技師補の指揮、指導のもとに測量作業における難易度の高い補助業務を担当する者。
測 量 補 助 員	測量技師又は測量技師補又は測量助手の指揮、指導のもとに測量作業における難易度の高い補助業務を担当する者。

5-3 打合せ歩掛

作業打合せにおける打合せ一回当たりの標準配置人員

(表 5-2)

職 種	測量主任技師	測量技師	測量技師補	備 考
打合せ時間 着 手 前	(1)	1	1	
中 間		(1)	(1)	現場作業期間中は原則として計上しない。
// (必要な作業工程段階)		1	1	内業期間中
最 終	(1)	1	1	

注 (1) () は、必要に応じ計上する。

(2) 本標準配置人員は、現場条件及び作業内容等により必要に応じて適宜増減することができる。

(3) 打合せ日数、打合せ回数は、現場条件及び作業内容等により決定する。

(4) 打合せ当日以外の旅行日数は、必要に応じて別途計上する。

(5) 打合せに係る作業日数は0.5日を標準とし、業務内容等によりこれによりがたい場合は0.5日単位で計上することができる。

5-4 連絡車（ライトバン）運転歩掛

各測量作業歩掛に示す連絡車（ライトバン）の1台日当たり運転歩掛は、次表を標準とする。

(表5-3)

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
ガソリン		L	5.2	2.6(L)×2(h)
損 料	ライトバン1500cc	日	1	土地改良事業機械損料算定表による。
〃	損料	時間(h)	2	

5-5 直接測量費の積算方式と作業条件による補正

(1) 直接測量費の積算方式は、次による。

直接測量費＝直接作業費＋往復旅費（外業往復費）＋成果検定費

ここで、直接作業費を変化率等で表示すると次のとおりとなる。

直接作業費＝標準単価×（1＋変化率の和）×作業量

なお、標準単価は、各測量作業歩掛に示す経費等に対応したものである。

(2) 作業条件による補正

作業条件による補正は、各測量作業歩掛に示す作業条件（地形、地形、筆界数点等）により変化率で補正する。

1) 変化率は、相互に独立であると仮定し、代数和の形で種々の条件を取り入れる。

2) 変化率は、それぞれの作業条件における標準値を示すもので、おのずから若干の幅がある。したがって、適用に当たっては測量作業の諸条件を十分加味して積算する。

3) 測量作業の種類と変化率

(表5-4)

測 量 作 業 の 種 類			地域差による変化率	筆界点数による変化率
確定測量	確定基準点測量	1級確定基準点測量	○	
		2級確定基準点測量	○	
		3級確定基準点測量	○	
		4級確定基準点測量	○	
		地上埋設（上面舗装）	○	
		3級、4級確定基準点埋設	○	
	境界調査			○
	一筆地測量			○
	地積測定			○
	確定図の作成			○

4) 確定基準点測量作業の変化率

確定基準点測量作業の変化率は、地域差による変化率(表5-5)を適用する。

(表5-5) 地域差による変化率

地域/地形	平 地	丘 陵 地	低 山 地	高 山 地
大市街地	+0.1			
市街地甲	+0.1			
市街地乙	0.0	0.0		
都市近郊	0.0	0.0		
耕 地	0.0	-0.1	+0.1	
原 野	0.0	-0.1	0.0	+0.1
森 林	+0.1	0.0	+0.2	+0.3

地域区分は次のとおりとする。

① 地域による分類

- (ア) 大市街地 人口100万人以上の大都市の中心部 (家屋密度90%程度)
- (イ) 市街地 (甲) 人口50万人以上の大都市の中心部 (家屋密度80%程度)
- (ウ) 市街地 (乙) 上記以外の都市部 (家屋密度60%程度)
- (エ) 都市近郊 都市に接続する家屋の散在している地域(家屋密度40%程度)
- (オ) 耕地 耕地及びこれに類似した所で、農地でなくともこの中に含む (家屋密度20%程度以下)

- (カ) 原野 木が少なく見通しの良い所
- (キ) 森林 木が多く見通しの悪い所

② 地形による分類

- (ア) 平地 平坦な地域
- (イ) 丘陵地 ゆるやかな起伏のある地形
- (ウ) 低山地 相当勾配のある地形、あるいは標高1,000m未満の山地
- (エ) 高山地 急峻な地形、あるいは標高1,000m以上の山地

5) 境界調査、一筆地測量、地積測定、確定図の作成の変化率

境界調査、一筆地測量、地積測定、確定図の作成の変化率は、筆界点数による変化率(表5-6)を適用する。

(表5-6) 筆界点数による変化率

100ha当たり 筆界点数	~2,000	2,000~ 4,000	4,000~ 6,500	6,500~ 11,500	11,500~
変化率	-0.3	0	+0.2	+0.5	+0.7

5-6 安全費の積算について

安全費は、当該測量業務を遂行するために安全対策上必要な経費であり現場条件により、次に示す(1)又は(2)により算出した額とする。

なお、安全対策上必要となる経費とは、主に交通誘導員、熊対策ハンター、ハブ対策監視員及びこれに伴う機材等に係わるものをものをいう。

- (1) 交通誘導員に係わる安全費を算出する業務は、主として現道上で連続的に行われ、且つ安全対策が必要となる場合を対象とし、当該地域の安全費率(表5-7)を用いて次式により算出する。

$$\text{安全費} = \{(\text{直接作業費}) - (\text{往復経費}) - (\text{その他安全対策費}) - (\text{成果検定費})\} \times (\text{安全費率})$$

(注) 往復経費とは、宿泊を伴う場合で積算上の基地から滞在地までの旅行等に要する費用及び成果検定の旅行に要する費用である。

安全費率は下記を標準とする。

(表5-7)

地域	大市街地	市街地(甲)	市街地(乙)・都市近郊	その他
場所 主として現道上	4.0%	3.5%	3.0%	2.5%

(注) 地域が重複となる場合は、地域毎の区間(距離)を重量とし、加重平均により率を算出する。

- (2) (1)により難しい場合、及び熊対策ハンター、ハブ対策監視員及びこれに伴う機材等に係わる安全費を算出する業務は、現場状況に応じて積上げ計算により算出する。

5-7 精度管理費の積算について

精度管理費は、当該測量項目の直接測量費のうち直接人件費、労務費及び機械経費の合計額に、表5-8の精度管理費係数を乗じて算出する。

$$\text{精度管理費} = \{(\text{直接人件費}) + (\text{機械経費})\} \times (\text{精度管理費係数})$$

(表5-8) 精度管理費係数表

測 量 作 業 種 別		精度管理費係数
確 測 基準点測量	1級確測基準点測量	0.10
	2級確測基準点測量	0.09
	3級確測基準点測量、基準点埋設	0.09
	4級確測基準点測量、基準点埋設	0.09
一筆地測量		0.09

5-8 確定測量標準作業歩掛

(表5-9) 確定測量作業の種類

測量作業の種類		標準作業量	作業条件	備考
境界調査		100ha	筆界点数2,000~4,000点	
確測基準点測量	1級確測 基準点測量	新設点 5点	平地、耕地	
	2級確測 基準点測量	新設点 10点	平地、耕地	
	3級確測 基準点測量	新設点 20点	平地、耕地	
	4級確測 基準点測量	新設点 35点	平地、耕地	
	地上埋設 (上面舗装)	新設点 10点	平地、耕地	
	3級、4級 基準点測量	新設点 10点	平地、耕地	
一筆地測量	数値法	100ha	筆界点数2,000~4,000点	
地積測定	座標法	100ha	筆界点数2,000~4,000点	
確定図の作成	数値法	100ha	筆界点数2,000~4,000点	

確定測量業務の注文書等（例）について示されたい。

1 注文書表紙(例)

	注 文 書				
業 務 名	H△△	○○地区（略事業名）	—	○○○号	
	○	○	○	○	○ 確定測量業務
業 務 場 所	○	○	○	地内	
					紙 数 表紙共 ○ 枚
					図 面 ○ 葉

2 特記仕様書（例）

○ ○ ○ ○ ○ 確定測設業務 特記仕様書

第 1 章 総 則

（適用範囲）

第 1 - 1 条 本業務は、「宮城県農業農村整備事業等測量作業規程（最終承認番号平成○年○月○日付け国地第○号）」及び「換地を伴う土地改良事業の確定測量の実施について（最終承認番号平成○年○月○日付け農振第○号）」並びに「宮城県農業農村整備事業等測量業務共通仕様書（平成○年○月○日付け農村第○号）」によるほか、この特記仕様書により実施するものとする。
 なお、上記共通仕様書等は、宮城県農林水産部農村振興課のホームページ（<http://www.pref.miyagi.jp/soshiki/nosonshin>）に掲載しているので参照すること。

（目 的）

第 1 - 2 条 本業務は、○○○事業○○○地区の換地処分事務に必要な資料を得るための測量を行うものである。

（場 所）

第 1 - 3 条 本業務の実施位置は、○○地内で、別紙位置図に示すとおりである。

（業務概要）

第 1 - 4 条 本業務の概要は、下記のとおりである

1. 確定測量 A = ○○○ h a

(一般事項)

第1-5条 本業務の一般事項は、次のとおりである。

1. 測量作業に使用する基準点は、調査職員と打合せを行い、指示を受けること。
2. 作業実施の順序、方法等は調査職員と綿密な連絡をとり、作業の円滑な進捗を図ること。
3. 伐採は必用最小限とし、有価木は樹種、寸法、数量、所有者名を整理し伐採前後の状況を写真整理すること。
4. 有価木は、発注者で補償する。但し、事前に調査職員と打合せ済みのものに限る。

第 2 章 作 業 条 件

(基本条件)

第2-1条 本業務の作業の基本条件は、下記のとおりである

1. 作業区域 別添計画平面図のとおり
2. 作業面積 $A = \bigcirc \bigcirc \text{ h a}$
3. 精度区分 甲三 (乙一)
4. 縮 尺 1/500 (1/1000)
5. 測量方法 平面直角座標法に基づく数値法

(貸与資料)

第2-2条 貸与資料は下記のとおりである。

1. 計画平面図 ○ 枚
2. 換地計画図 ○ 枚
3. 測量成果記録の謄本写 一 式
4. 公共測量実施計画書写 一 式
5. 地区境界確認関係資料 ○ 冊

(作業規程、貸与資料等の取扱い)

第2-3条

1. 適用作業規程等の適用基準で、相互に矛盾に矛盾がある場合や字句の解釈に疑義が生じた場合は、事前に調査職員の指示を受けること。
2. 本業務作業中に規程等が改訂された場合は、事前に調査職員の指示を受けること。
3. 第2-2条に示す貸与資料で作業し難い場合は、事前に調査職員と事前に協議すること。
4. 第2-2条に示す貸与資料はこの作業終了後一括して速やかに返納しなければならない。

(成果の検定)

第2-4条 1・2級確測基準点測量成果は、公益社団法人日本測量協会技術センターの検定を受け、同センターが発行する検定証明書及び基準点測量成果品検定記録書を提出すること。

第 3 章 作 業 内 容

(作業内容)

第3-1条 本業務における作業内容は下記のとおりである。

項 目	測 量 作 業 内 容	数 量
境界調査	事業区域界，市町村界，地番区域界，一筆地の境界等を資料に基づき現地に境界杭を設置する	〇〇h a
2級確測 基準点測量	電子基準点，基本三角点，公共測量により設置された基準点及び2級確測基準点を与点とし，2級確測基準点を設置する	〇点
3級確測 基準点測量	電子基準点，基本三角点，公共測量により設置された基準点及び2級確測基準点を与点とし，3級確測基準点を設置する	〇点
4級確測 基準点測量	電子基準点，基本三角点，公共測量により設置された基準点及び2・3級確測基準点を与点とし，4級確測基準点を設置する	〇点
一筆地測量	境界調査の資料に基づき，確測基準点等を基礎として，数値法で行う。	〇〇h a
地積測量	一筆地測量の成果を使用し，現地座標法により地積を測定する。	〇〇h a
確定図の作成	自動図化機を用い，確定測量図，筆界点番号図，平板確定図，複製図を作成する。	〇〇h a

(作業計画書の作成)

第3-2条 受託者は作業計画書を作成し，調査職員の承諾を得るものとし，記載する事項は下記のとおりとする。

1. 業務場所
2. 業務工程計画表
3. 業務の班編制及び業務分担責任者名
4. 業務打合せ予定日及び主要打合せ事項
5. 業務内容・方法及び使用機材の名称・規格
6. その他（安全管理）

(作業留意事項)

第3-3条 測量作業上，特に留意する事項は下記のとおりである。

1. 境界調査
境界杭の設置に際しては，当該土地の所有者（管理者）若しくは換地委員等関係役員の立会いを得ること。
2. 確測基準点測量
(1) 確測基準点を事業区域外に設置する場合は，土地関係者の承諾を得ること。
(2) 受託者は確測基準点の設置位置が決定した場合は，基準点配置図を作成し調査職員に提出すること。
3. 確定図の作成
確定測量図・筆界点番号の縮尺，図面サイズについては，調査職員と協議すること。

(資料材料)

第3-4条 使用材料は下記のとおりである。

種 別	材料形状 (単位cm)	塗装区別	摘 要
2級確測基準点	コンクリート杭 12×12×70		
3級確測基準点	プラスチック杭 7×7×60		
4級確測基準点	〃 7×7×60		
一筆地境界	〃 4.5×4.5×45		
基準点網図	ポリエステルフィルム #400		
確定測量図	〃 〃		
筆界点番号図	〃 〃		

第 4 章 打 合 せ

(打合せ)

第4-1条 打合せは、概ね下記の段階で行うものとする。

- (1) 測量作業開始前
- (2) 計画準備が完了し、境界調査に着手する時
- (3) 地積測定が完了し、確定図を作成する時
- (4) 確定図の作成が完了した時
- (5) 測量作業終了時
- (6) その他疑義が生じた時

第 5 章 成 果 品

(成果品)

第5-1条 成果品は下記のとおりとする。

番号	項 目	部 数		備 考
		原 稿	コピー	
1	報告書	1	1	業務の概要等
2	2級確測基準点成果簿	1		成果簿, 観測手簿, 計算簿, 点の記
3	3級確測基準点成果簿	1		成果簿, 観測手簿, 計算簿
4	4級確測基準点成果簿	1		成果簿, 観測手簿, 計算簿
5	一筆地測量成果簿	1		成果簿, 観測手簿, 計算簿
6	地積測定成果簿	1		成果簿, 計算簿
7	網図	1	1	2級, 3級, 4級確測基準点測量
8	確定測量図(仮作図)	1	1	
9	筆界点番号図	1	1	
10	電子媒体	1		

- 1 提出書類に使用する用紙は特別な事情を除き再生紙を使用するものとし、再生紙は古紙配合率70%、白色度70%以下、無塗工（無塗工用紙の場合は、塗工量が両面で30g/m2以下）のものを使用すること

(成果品の装丁等)

第5-2条 成果品の装丁等は下記によるものとする。

- (1) 図面の整飾、諸元の貼込み等については、調査職員と打合せること。
- (2) 電子媒体はCD-Rとする。

第 6 章 そ の 他

(国土調査法の認証)

第 7-1 条 国土調査法第 19 条第 5 項の成果の認証に準ずる指定を受けるので、調査職員と協議すること。

(契約の変更)

第 7-2 条 委託契約書に規定する発注者受注者協議事項は下記のとおりとする。

- (1) 第 2-1 条に示す「基本条件」、第 3-1 条に示す「作業項目」「数量」に変更が生じた場合
- (2) 第 5-1 条に示す「成果品の内容及び数量」に変更が生じた場合
- (3) 履行期間に変更が生じた場合
- (4) その他

第 7-3 条 作業中における関係者からの要望意見等は単独処理することなく、速やかに調査職員に報告し指示を受けること。

(暴力団等の排除について)

第 7-4 条

- (1) 受注者は、この業務の履行に当たり暴力団員又は暴力団関係者（以下「暴力団員等」という。）から不当要求又は妨害を受けたときは、速やかに警察への通報を行い、捜査上必要な協力を行うとともに、発注者へ報告すること。
なお、受注者が対象業務の一部について再委託契約等を締結する場合は、当該再委託の受注者も同様な業務を負う旨を定めなければならない。
- (2) 受注者は、上記理由により履行遅滞等が発生するおそれがあると認められるときは、必要に応じて、工程の調整、工期の延長等の措置を講じる。

IV. 施設機械編

IV. 施設機械編

IV - 1	施設機械設備工事積算基準等の細部運用について ……………	IV - 1
IV - 2	設計金額の表示基準について ……………	IV - 7
IV - 3	水門扉の設計・積算基本方針について ……………	IV - 8
IV - 4	水門扉の見積設計の徴収について ……………	IV - 9
IV - 5	水門扉の見積設計仕様書の作成（例）について示されたい ……………	IV - 9
IV - 6	水門扉の工事発注時の注文書等（例）について示されたい ……………	IV - 19
IV - 7	用排水機の設計・積算基本方針について ……………	IV - 25
IV - 8	用排水機の見積設計の徴収について ……………	IV - 26
IV - 9	用排水機の見積設計仕様書の作成（例）について示されたい ……………	IV - 26
IV - 10	用排水機の工事発注時の注文書等（例）について示されたい ……………	IV - 36

IV. 施設機械編

IV-1

施設機械設備工事積算基準等の細部運用について

1. 適用範囲

本基準の適用範囲外となる設備の積算は、原則として見積を徴収するものとする。

なお、見積りの徴収にあたっては、設備の諸元を把握したうえで徴収するものとし、原則として原価計算方式によるものとする。

2. 製作工事原価

(1) 直接製作費

1) 材料費

① 機器単体品の価格を見積りによる場合は、当該製品の価格（一般管理費等を含む）とする。

② 質量換算係数

鋼材、部品について、標準的な構造の設備については、次式により質量を計算する。

$$\text{副部材質量} = \text{主要部材質量} \times W1 \quad \therefore W1: \text{鋼材質量換算係数}$$

$$\text{部品材質量} = \text{主要部材質量} \times W2 \quad \therefore W2: \text{部品質量換算係数}$$

なお、W1, W2については、表2-1による。

表2-1 質量換算係数 (%)

区 分			材料質量 (換算係数W1)	部品質量 (換算係数W2)	備 考	
河川・水路用水門扉	大形水門	プレートガタ構造 ローラーゲート	扉 体	15.5	1.5	
			戸 当 り	28.0	1.5	
			開閉装置	26.0	4.0	
	大形水門	シェル構造 ローラーゲート	扉 体	15.0	1.5	
			戸 当 り	27.0	0.5	
			開閉装置	26.0	4.0	
	起 伏	起伏ゲート	扉 体	10.5	2.0	
			戸 当 り	16.5	6.0	
			開閉装置	7.5	2.5	
	小形水門	プレートガタ構造 ローラーゲート	扉 体	10.0	2.0	
			戸 当 り	4.5	1.5	
			開閉装置	26.0	4.0	
プレートガタ構造 スライダゲート		扉 体	6.0	2.0		
		戸 当 り	2.0	0.5		
		開閉装置	26.0	4.0		

(%)

区 分			材料質量 (換算係数W1)	部品質量 (換算係数W2)	備 考	
ダム 用 放 流 設 備	放 流	三方水密 ラジアルゲート	扉 体	19.0	2.5	
			戸 当 り	10.0	1.0	
			開閉装置	52.0	15.0	
			基 礎 材	21.0	0.5	
	設 備	四方水密 ラジアルゲート	扉 体	24.5	3.0	
			戸 当 り	16.5	2.0	
			開閉装置	17.0	11.0	
			基 礎 材	18.5	3.5	
	制 水 設 備	四方水密 ローラーゲート	扉 体	22.5	2.5	
			戸 当 り	17.5	0.5	
			開閉装置	19.0	4.0	
		四方水密 スライドゲート	扉 体	17.5	2.5	
戸 当 り			14.0	1.0		
開閉装置			19.0	4.0		
ダム 用 放 流 設 備	取 水	直線多段ゲート	扉 体	18.0	1.0	
			戸 当 り	24.5	0.5	
			開閉装置	19.0	4.0	
			スクリーン	2.5	0.5	
	設 備	円形多段ゲート	扉 体	15.0	1.0	
			戸 当 り	取水塔に含む		
			開閉装置	19.0	4.0	
			取 水 塔	22.0	0.5	
			スクリーン	5.0	1.0	
			整流装置	12.5	0.5	
	放 流 管	リフティング装置		17.0	2.0	
			大容量放流管	5.5	1.0	
			大容量放流管 (整流板)	45.0	0.5	
小容量 放流設 備用 ゲート・ バルブ	小容量放流管	ジェットフローゲート	13.0	4.0		
		高圧スライドゲート	13.5	4.0		
		スルースバルブ	9.0	4.0		
		ホロージェットバルブ	13.5	7.0		
		フィクストコンバルブ	17.0	4.9		

(注) 質量は、設計計算時の開閉荷重算出時の参考とするものである。

③用排水ポンプ設備

(イ) フラップ弁部材所要量

フラップ弁部材所要量の主要部材の標準材質は標準歩掛によるものとするが、下記の規格を標準として使用することができる。

フラップ弁（弁体）

フラップ弁形式	名 称	規 格
丸 形	一般構造用圧延鋼板	ss400, t=12~25
角 形	一般構造用圧延鋼板	ss400, t=12~25

フラップ弁（スピンドル）

フラップ弁形式	名 称	規 格
丸 形	ステンレス棒鋼	sus304, φ=25~100
角 形	ステンレス棒鋼	sus304, φ=25~100

④水管橋設備

(イ) パイプビーム形式 歩廊等の製作工数

標準歩掛の製作工数には、歩廊等の製作工数を含んでいるが、パイプビーム形式でx要素の範囲が、 $4.7\text{m}^3 < x \leq 120\text{m}^3$ の水管橋設備で、歩廊を設けない場合、次式により製作工数を算出する。

なお、歩廊等の補正率は-13%とする。

$$Y = y \times (1 + \alpha \times 1/100)$$

Y：製作工数

y：x要素による標準製作工数

α：歩廊等の補正率（%）

(2) 間接製作費（間接労務費・工場管理費）

用排水ポンプ設備の木型費は、間接製作費の工場管理費対象額には含まないものとする。

3. 据付工事原価

(1) 直接工事費

1) 輸送費

- ① トラック輸送の場合に、先導車、後続車を交通安全上必要があれば、計上しても差し支えない。
- ② 輸送費の輸送起点は、推定される業者の最も近い工場所在地とする。
- ③ 継続的工事における随意契約又は変更契約時の場合の起点は、前回契約又は元契約と同一とする。
- ④ 修繕工事の輸送費は、表3-1による。

表 3-1 修繕工事の輸送費

本歩掛の適用範囲は、 $100 < x \times D$ とする。

区 分		輸 送 費 (円)	(x)定義
河川・水路用 水門設備	小形水門	プレートゲート構造ローゲート	$(100 < x \times D < 1, 500)$ の場合 $y=83.9x \times D+51,000$
		プレートゲート構造スライダゲート	
	中・大形 水門	プレートゲート構造ローゲート	$(x \times D \geq 1, 500)$ の場合 $y=37.8x \times D+116,000$
		プレートゲート構造角落し	
		シェル構造ローゲート	
起伏水門	起伏ゲート	投影面積10 [m ² /門] 以上は「中・大形水 門, 堰」, 10 [m ² /門] 未滿は「小形水門」に 準ずる	
ダム用放流 設備	放流設備	3方水密ラジアルゲート	$y=44.8x \times D+116,000$
		4方水密ラジアルゲート	
	制水設備	4方水密ローゲート	
		4方水密スライダゲート	
	放流管	大容量放流管	
		大容量放流管 (整流板のみ)	
		小容量放流管	
取水設備	直線多段ゲート		
	円形多段ゲート		
小容量放流設備ゲート・バルブ	—		
用排水ポンプ 設 備	固定機場	$y=50.7x \times D+104,000$	
	水中ポンプ (φ400以上)		
	水中ポンプ (φ400未滿)	$y=84.6x \times D+103,000$	
除塵設備		$y=52.0x \times D+145,000$	
ダム管理設備	昇降設備 (エレベータ)	—	
	流木止設備	$y=52.9x \times D+199,000$	
	係船設備		
鋼製付属設備		$y=33.6x \times D+46,000$	

- (注) 1. 輸送費 (円) の算定式において、「x」は「xの定義」によるものとし、「D」は、想定輸送距離(km)、「対象設備重量」は輸送品の質量とする。なお、輸送費「円」は1,000円未滿を切り捨てるものとする。
2. 各算定式は、「据付製品における現場までの輸送」,「整備を行う工場への輸送」,「処分場までの輸送」を各々算出するものとする。
3. $0 < x \times D \leq 100$ の場合は表3-2により算出するものとする。
4. 「鋼製付属設備」の算定式は、鋼製付属設備単独の工事に適用するものとする。
5. 修繕工事で全面取替の工事の場合、撤去は表3-1及び表3-2修繕工事輸送費にて算出を行うものとするが、設置においては新設工事輸送費にて算出を行うものとする。
6. 算定式が設定されていない工種については、別途積み上げるものとする。
7. 工事場所が、離島の場合は別途積算する。

表 3 - 2 修繕工事の輸送費

本歩掛の適用範囲は、 $0 < x \times D \leq 100$ とする。

区 分	輸 送 費 (円)	(x)の定義
全工種 ($0 < x \times D \leq 100$ の場合)	$y=693x \times D + 11,352$	対象設備質量 (t) (適用範囲 $0 < x \leq 100$)

- (注) 1. 輸送費 (円) の算定式において、「x」は「xの定義」によるもとし、「D」は、想定輸送距離(km)、「対象設備重量」は輸送品の質量とする。なお、輸送費「円」は1,000円未満を切り捨てるものとする。
2. 各算定式は、「据付製品における現場までの輸送」、「整備を行う工場への輸送」「処分場までの輸送」を各々算出するものとする。
3. 修繕工事で全面取替の工事の場合、撤去は表 3 - 1 及び表 3 - 2 修繕工事輸送費にて算出を行うものとするが、設置においては新設工事輸送費にて算出を行うものとする。

⑤ 除塵設備

標準運搬対象質量は、表 3 - 3 による。

表 3 - 3 標準運搬対象質量

設 備 区 分	運搬質量算出式(kg)
レーキ形定置回動式	$Y = 396X + 3,900$
ネット形	$Y = 1,093X + 2,440$
コンベヤ単独	$Y = 210X + 2,100$
水平及び傾斜コンベヤの併設	$Y = 327X + 1,140$
ホッパ	$Y = 1,057X + 4,430$

X要素は下記のとおりである。

$$X (\text{標準運搬質量算出式パラメータ}) = A \times B$$

レーキ形定置回動式	A : スクリーン有効幅 (m) B : スクリーン実長 (斜長) (m)
ネット形	A : チェーン中心間長 (m) B : 回転軸芯長 (m)
コンベヤ単独	A : ベルト (トラフ) 幅 (m) B : コンベヤ機長 (m)
水平及び傾斜コンベヤ	A : ベルト (トラフ) 幅 (m) B : コンベヤ機長 (m)
ホッパ	A : 貯留容量 (m ³) B : -

(注) 付属設備 (レーキ架台・操作橋・手摺・階段等) については、別途計上とする。

2) 材料費

価格を見積りによる場合は、見積り価格に消費税相当額を含めないことを、見積り仕様書等に明記する。

3) 直接経費

総合試運転調整を行う場合に必要な電力料金（基本料金、使用料金）は、一括計上価格或いは工事とは別に電力会社と契約するものとし、直接経費には計上しないものとする。

(2) 間接工事費

1) 共通仮設費

- ① 施設機械設備に付帯する鋼製付属設備を単独発注する場合の共通仮設費は、原則として主体となる工種区分を適用するが、主体となる該当項目がない場合は、水門設備の率を準用するものとする。
- ② 共通仮設費、現場管理費の対象金額中の官給品費には当該業者で工場製作される費用は、原則として含めない。
- ③ 現場におけるX線検査の費用は、共通仮設費率の技術管理費に含まれる。なお、X線検査の方法は、全溶接長（突合せ溶接部）の5%を撮影検査する。ただし、重要度の高い構造物（水圧鉄管の分岐管、ダム用水門等）にあたっては、20%を標準とする。

2) 現場管理費

施設機械設備に付帯する鋼製付属設備を単独発注する場合の現場管理費は、原則として主体となる工種区分を適用するが、主体となる該当項目がない場合は、水門設備の率を準用するものとする。

4. その他

(1) 月標準稼働日数

- ① 屋内設備（ポンプ設備）の場合、据付工における1ヶ月の作業日数は、休日等を考慮して、19日を月標準稼働日数とする。
- ② 屋外設備（水門設備等）の場合、据付工における1ヶ月の作業日数は、各地区の月標準稼働日数とする。（宮城県全域：その他の工事18日とする。）
なお、屋内設備と屋外設備が錯綜する工事については、主たる設備の月標準稼働日数を適用する。

(2) 据付実日数

- ① ポンプ設備の据付に要する日数は、施工計画による工程表から算出することを原則とするが、これによりがたい場合は、表4-1により算出してよい。

表 4 - 1 据付実日数算定式

(日/台)

ポンプ形式	据付実日数算定式
横軸軸・斜流ポンプ	$Y3 = 3.895 \times X^{0.486}$
立軸軸・斜流ポンプ (一床)	$Y3 = 3.507 \times X^{0.4932}$
立軸軸・斜流ポンプ (二床)	$Y3 = 4.616 \times X^{0.4831}$
横軸渦巻ポンプ (両吸込・片込)	$Y3 = 8.444 \times X^{0.482}$
立軸渦巻ポンプ (斜流)	$Y3 = 7.770 \times X^{0.4764}$
水中ポンプ (固定・着脱)	$Y3 = 2.356 \times X^{0.4827}$

(注) 1. X : 同一機場内における最大ポンプ吐出量 (m³/min) であり, ポンプ吐出量 (m³/min) の標準値は「標準歩掛」表 - 2・3・7 を適用する。

Y : 据付実日数 (日)

2. 据付実日数は, ポンプ設備全体の据付に要する日数で, 準備工・機器据付～後片付けまでの実日数である。

IV-2

設計金額の表示基準について

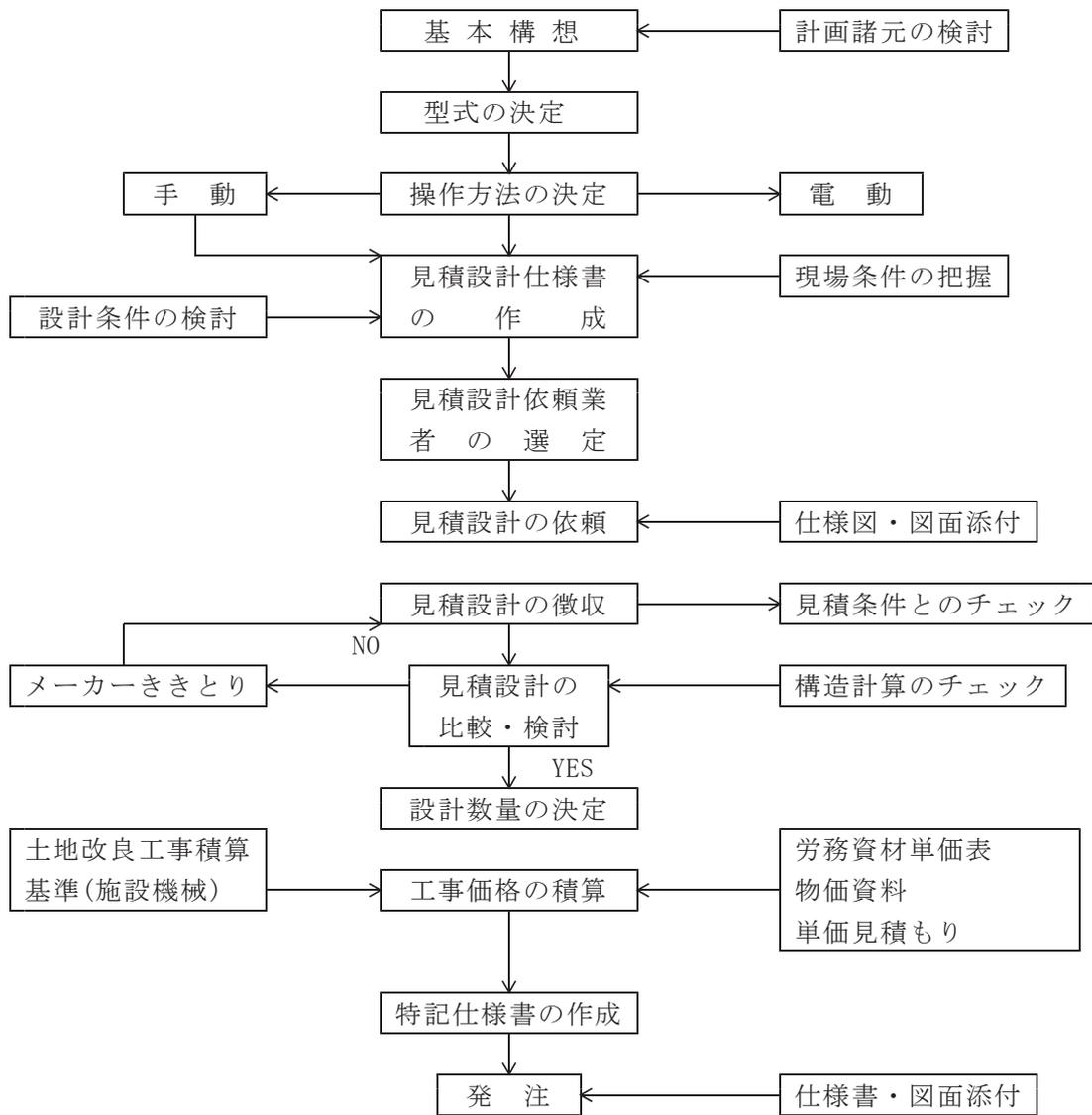
施設機械設備工事における, 設計金額の表示基準については, I - 8 (P I - 4 1) を適用する。

水門扉の設計・積算基本方針について

(1) 基本方針

設計にあたっては計画諸元と見積設計諸元を比較検討し、参考資料（水門鉄管技術基準、鋼構造物計画設計技術指針「水門扉編」）等をもとに充分検討して設計する必要がある。積算については土地改良工事積算基準(施設機械)並びに、農業農村整備事業等労務資材単価表（宮城県農林水産部）、物価資料（積算資料、建設物価）、単価見積等により積算するものとする。

(2) 設計・積算の手順



IV-4

水門扉の見積設計の徴収について

注意事項

見積設計については、最も合理的で経済的なものであるという原則にたつて、先ず注文側がどんなものを造りたいのかはっきりしておかなければならない。そのためには、メーカーから参考見積りを徴収するための仕様書・図面等は発注側の意図を相手方に充分伝えるものでなければならない。それにはある程度統一した仕様で見積設計を徴収する必要がある。

イ) 設計水位と操作水位

設計水位は扉の強度決定の最大要素であるから最大をとる必要がある。但し、操作水位については使用状態をよく考えて決定する必要がある。これを必要以上に大きくすると設備、馬力が大きくなり設備費及び維持管理費が高くなる。

ロ) 主要材料

主要材料については使用場所等を考慮して決定する必要がある、SS、SM、SUS、SUSグラッド、Fc、FcD、その他発注者の考えを決定しておかないと価格に大きな差異を生ずる場合があるので注意を要する。

ハ) 余裕厚

余裕厚は水門鉄管技術基準以上を要求する場合は別途示す必要がある。(最小板厚も含む)

ニ) 撓度

撓度についても、技術基準以上の場合には別途示す必要がある。

ホ) 塗装

塗装仕様は、種類、回数を示さないと価格に大きな差異を生じる。

ヘ) 操作方式

操作方式については機側、遠隔、自動、その他、他設備との関連も示す必要がある。(機場がある場合)

IV-5

水門扉の見積設計仕様書の作成(例)について示されたい

〇〇〇地区(〇〇)第〇〇排水機場水門扉製作据付工事見積設計仕様書

第一章 総 則

1-1. (総則)

本仕様書は〇〇〇地区(〇〇)第〇〇排水機場水門扉製作据付工事の見積設計に適用するもので、本仕様書に記載ない事項は農業土木工事共通仕様書(平成〇〇年〇月〇〇日付け農村第〇〇〇号)及び施設機械工事等共通仕様書(平成〇〇年〇月〇〇日付け農村第〇〇〇号)並びに別途図面によるものとする。

1-2. (施行目的)

〇〇〇〇事業〇〇〇〇地区受益面積A=〇〇haの湛水(排水量〇〇〇m³/s)を排除するため〇〇川と〇〇〇〇の合流点に設けるもので、その設計製作・運搬据付等一切を行なうものである。

1-3. (据付場所)

宮城県〇〇郡〇〇町〇〇地内

1-4. (工事概要)

名 称	形 式	寸 法	数 量	備 考
〇〇ゲート	〇〇ゲート	(幅)m×(高)m	〇 門	幅・高さ共純経間
操 作 設 備	電動 電圧 〇V 50HZ		1 式	照明含む

1-5. (工事に用電力)

据付に必要な電力料金(基本料金は除く)は受注者の負担とする。なお、仮設受電位置は別添図のとおり。

第二章 提 出 資 料

2-1. (見積書)

見積書は原価内訳書を添付するものとする。

機械単体品(購入先)内訳、据付用機械については詳細に記入するものとする。

2-2. (設計図書)

- (1) 仕様書
- (2) 設計計算書
- (3) 主要部構造図(電気配線・結線図含む)
- (4) 据付要領書
- (5) 仕上り重量内訳書(装置別、機械単体品も含む) [例] 別表-1
- (6) 塗装面積計算書 [例] 別表-2
- (7) 工程表(製作~据付までの工程)
- (8) 付属工具一覧表
- (9) カタログ、文献、その他参考資料(写しでも良い)

第三章 設 計

本仕様書に示す設計条件はその主要なもののみであるから、明記していない事項についても機能上当然必要と認められるものについては充足するものとする。又、使用材料は応力的に経済設計となる様配慮するものとする。

3-1. (設計諸元)

(1) ゲート

名 称	吐出しゲート	備 考
型 式	〇〇〇ゲート	
数 量	〇 門	
ゲート幅	〇. 〇〇m	
ゲート高	〇. 〇〇m	
設計水深	KP〇. 〇〇-KP〇. 〇〇 〇. 〇〇m	
操作水深	〇. 〇〇m	
揚 程	KP〇. 〇〇-KP〇. 〇〇 〇. 〇〇m	[注]扉体高とする。
水密方式	4 方 ゴ ム 水 密	
操作方式	電動ワイヤーロープ	
計画排水量	〇. 〇〇m ³ /s	
ゲート敷高	KP〇. 〇〇m	

(2) 管理橋

- イ. 型 式 鋼 製
- ロ. 橋 長 スパン〇. 〇〇m
- ハ. 幅 員 〇. 〇〇m (高欄内間隔)
- ニ. 高 欄 高 〇. 〇〇m以上
- ホ. 設計荷重 〇〇〇kg/m²
- ヘ. たわみ量 ℓ / 〇〇 ℓ =支間

3-2. (構造細目)

(1) 〇〇ゲート

a. 扉 体

- イ) メインローラーは保守点検が容易な構造とし左右の振れ止めも設けるものとする。
- ロ) スキンプレート等主要材料は耐蝕性を考慮し選定するものとする。(海岸部について耐塩性を考慮すること。)
- ハ) 扉体を使用する材質は原則としてSS400とし腐食代は接水面1mm(片面)とする。

b. 戸当り金物

- イ) 水密ゴム及びローラ(メイン、サイド等)の摺動面はステンレス又はステンレスクラッド鋼を使用すること。
- ロ) 戸当りに使用する材質は原則としてSS400とし腐食代は接水面1mmとする。
- ハ) 戸当りに摺動面はステンレス又はステンレスクラッド鋼(JIS. G3601)を使用するものとする。
- ニ) 戸当り金物(敷金物含む)は二次コンクリート充填に支障のない構造とする。

c. 開閉機

(ローラーゲートの場合)

- イ) 開閉器は保守管理に適した形式としモーターは 200V 50HZ 3相全閉電磁ブレーキ内蔵形とする。
 - ロ) ゲート上限、下限に達すると自動的に停止する制限開閉器及びワイヤーのゆるみ検出、過負荷防止、インタロック装置等を設けるものとする。
 - ハ) 扉体開度指示装置は機械式を設けるものとする。
 - ニ) 保守点検用扉体休止装置を設けるものとする(電動・手動可能)。
 - ホ) 開閉機は必要に応じ各部分共分解・組立・手入れが可能なものとし各軸受部への給油は集中給油方式とする。なお露出するギヤーには保護カバーを設けるものとする。
 - ヘ) ワイヤーロープは垂鉛メッキとし、ドラムシーブはワイヤー径に対して十分な直径を有するものとする。
- (スライドゲードの場合)
- イ) 開閉用スピンドルはステンレス S U S 304とする。
 - ロ) 開閉機は屋外密閉式モーターはブレーキ内蔵 200V 50HZで屋外全閉形とする。
 - ハ) ローラーゲートと同様に制限開閉器、過負荷防止、扉体開度指示(ダイヤル方式)、インタロック装置とする。

3-3. (操作関係)

(1) 操作盤は遠方操作室(機場操作室)に設置する。

遠方操作盤での自動及び単独制御並びに機側操作盤による単独操作が出来るものとし現場優先とする。

(2) 盤種は下記のとおりとする。なお目的に合致する内蔵品を取りつけるものとする。

- イ) 遠方操作盤
- ロ) 機側操作盤
- ハ) 分電盤

[注] 機場の機械設備との配置を検討のこと!!

第四章 塗 装

4-1. (素地調整)

素地調整はすべて(陸上・水中部)一種ケレンとする。

4-2. (塗 装)

(1) 塗装は原則として工場塗装とするが、現場接手等やむを得ない箇所については工事塗装に準ずるものとする。

(2) 塗装内容

5-1. (製作)

各製品はできるだけ分割しないのを原則とするが、やむを得ない場合強度的に支障のない範囲で分割することができる。

5-2. (運搬・据付一般)

(1) 運搬・据付のため土木構造物に削孔等を行なう場合は、その旨を記載すること。

復旧に要する費用は受注者の負担とする。

(2) ゲートの現場での扉体溶接継手時は専門指導員を派遣し、良好な施工管理を行なうものとする。

別表－１ 仕上り重量計算例

扉体数量計算書				仕上重量
番号	名称	材質・規格	計算式	
1	スイングプレート			
2	主桁・上下桁			
3	側桁			
4	縦桁フランジ			
5	縦桁ウェブ			
6	下部コム押え板			
7	上部コム押え板			
8	側部コム押え板			
9	サイドローラーブラケット			
10	サイドローラーブラケット			
11	サイドローラーブラケット			
12	サイドローラー軸			
13	サイドローラー			
14	サイドローラーブッシュ			
15	サイドローラーキーププレート			
16	吊ブラケット			
17	吊ブラケット			
18	吊ブラケット			
19	クサビ			
20	摺動性			
	小計			
	機械単体品			
21	ボルトナット			
22	ボルトナット			
23	ボルトナット			
24	下部コム			
25	上・側部コム			
	計			
	合計			

別表－２ 塗装面積計算例

○○○開 閉 機 塗 装 面 積 計 算 書				
番号	名 称	材質・規格	計 算 式	計
1	ドラム			
2	ドラムボス			
3	ドラム			
4	ドラム			
5	ドラムリブ			
7	ワイヤ押え金具			
8	ドラムギヤ			
9	ドラムピニオンギヤ			
10	中間ギヤ			
11	中間ピニオン			
17	滑車			
18	滑車ブラケット			
19	滑車ブラケット			
20	滑車ブラケット			
23	ワイヤエンド調整金物			
24	ワイヤエンド球面座			
25	ワイヤ弛み調整金物			
26	ワイヤ弛みベース			
27	ワイヤ弛みベース			
29	休止フックボス			
30	休止銅			
31	休止銅			
32	休止銅			
34	休止レバー			
35	休止ターン滑車			
36	休止ターンブラケット			
37	休止ターンブラケット			
38	休止ターンブラケット			
39	休止ターンブラケット			
41	機械台			
42	ドラム台			
43	ドラム台フランジ			
	小 計			

別表－3

見積り依頼に伴なう提出書類等のチェックリスト

1. 工事名称： _____
 2. 依頼者名： _____
 3. 提出部数： _____

		項 目	内 容	チェック	備 考
1		仕 様 書	(見積設計仕様書に基づく)		
2		設 計 計 画 書			
	(1)	設 計 諸 元			
		1) 型 式			
		2) 数 量	門		
		3) ゲ ー ト 幅	m		
		4) ゲ ー ト 高	m		
		5) 設 計 水 深	m		
		6) 操 作 水 深	m		
		7) ゲ ー ト 敷 高	m		
		8) 揚 程	m		
		9) 水 密 方 式			
		10) 操 作 方 式			
		11) 巻 上 方 式			
		12) 腐 蝕 代	mm		
		13) た わ み 度	1/〇〇〇 以下		
	(2)	構 造 計 算	(水門鉄管技術基準による)		
		1) 扉 体 ・ 戸 当 り			
		イ. 主要材質の確認			
		主 桁			
		スキンプレート			
		ロ. 荷 重 計 算	(該当するもの)		
		自 重			
		静 水 圧			
		泥 圧			
		波 圧			
		風 荷 重			
		雪 荷 重			
		温度変化による影響			
		地震時動水圧			
		地震時慣性圧			
		ハ. 許容応力に対する検討	(該当するもの)		
		軸方向引張応力			
		軸方向圧縮応力			
		曲 げ 応 力			
		せん断応力			
		支 圧 応 力			

		項 目	内 容	チェック	備 考
		ニ.たわみ度の検討	< 1/〇〇〇		
	2)	開 閉 機			
		イ.主要材質の確認			
		スピンドル			
		ワイヤーロープ			
		ロ.開閉荷重の計算			
		自 重			
		ローラー回転摩擦力			
		水密ゴム摩擦力			
		堆泥による摩擦力			
		浮 力			
		越流水による上向力・下向力			
		底部放流時の "			
		ハ.使用材料の安全率の検討			
		ニ.安全装置及び付属設備			
3		主要構造図	主要寸法、材質の確認		
4		見積仕上り重量計算書			
	(1)	戸 当 り			
	(2)	扉 体			
	(3)	開 閉 機			
	(4)	塗装面積計算書	扉体・戸当り・開閉機別		
5		工 程 表	製作～据付までの工程		
6		付属工具一覧表			
7		そ の 他	(特に必要な場合)		
	(1)	カ タ ロ グ	"		
	(2)	参考文献及び資料	"		

別表－４ 主要鋼材重量一覧表（例）

単位（重量:kg 金額:千円）

項 目	A 社		B 社		C 社					
	重量	金額	重量	金額	重量	金額	重量	金額	重量	金額
1. 自然排水門扉	1,205.9		1,411.7		1,316.3					
戸 当 り	359.8		358.9		367.4					
扉 体	460.3		464.3		461.1					
開 閉 機	385.8		588.5		487.8					
2. 機械排水門扉	626.0		709.0		762.9					
戸 当 り	181.6		121.9		185.7					
扉 体	94.2		96.7		92.1					
開 閉 機	350.2		490.4		485.1					
合 計	1,831.9		2,120.7		2,079.2					
備 考	[注] 戸当り・扉体・主要材料等によって比較設計とする。									

1-4. (工事概要)

名 称	形 式	寸 法	数 量	備 考
〇〇ゲート	〇〇ゲート	(幅)m×(高)m	〇 門	幅・高さ共純経間
操 作 設 備	電動 電圧 〇V 50HZ		1 式	照明含む

1-5. (工事用電力)

据付に必要な電力料金（基本料金は除く）は受注者の負担とする。

1-6. (工具及び予備品)

本設備の分解組立用工具・予備品を、格納箱と共に納めるものとする。（例、表示灯・ヒューズ・補助リレー類）

1-7. (提出書類)

下記書類を、監督職員の指示した様式により定められた期日までに提出するものとする。
提出部数は1部とする。

- (1) ミルシート
- (2) 主要外注品試験成績表
- (3) レントゲン写真及びカラーチェック検査成績書
- (4) 塗装検査成績書
- (5) 工場製作工程写真及び現場写真
- (6) 現場工事日報
- (7) 据付測定表
- (8) その他監督職員が必要とする書類

第二章 設計・仕様

1-1. 本仕様書に示す構造・性能はその主要なもののみであるから、明記していない事項について機能上当然と認められるものについては受注者の責任において充足し、又、不明疑義のある場合は監督職員の指示に従うものとする。

2-2. 本仕様書に記載していない使用材料は原則としてSS400とする。なお本仕様書に記載した以外の材料を使用する場合は、甲が同等以上と認められた場合に限るものとする。

2-3. 水中部に使用する主要部材の最小板厚は、腐蝕代を含み鋼板 6mm以上、形鋼 5mm以上とする。

なお、腐蝕代は接水面 1mm以上とする。

2-4. (設計諸元)

(1) ゲート

名称	吐出しゲート	備考
型式	〇〇〇ゲート	
数量	〇 門	
ゲート幅	〇. 〇〇m	
ゲート高	〇. 〇〇m	
設計水深	KP〇. 〇〇-KP〇. 〇〇 〇. 〇〇m	
操作水深	〇. 〇〇m	
揚程	KP〇. 〇〇-KP〇. 〇〇 〇. 〇〇m	[注]扉体高とする。
水密方式	4方ゴム水密	
操作方式	電動ワイヤーロープ	
計画排水量	〇. 〇〇m ³ /s	
ゲート敷高	KP〇. 〇〇m	

(2) 管理橋

イ. 型式	鋼製
ロ. 橋長	スパン〇. 〇〇m
ハ. 幅員	〇. 〇〇m (高欄内間隔)
ニ. 高欄高	〇. 〇〇m以上
ホ. 設計荷重	〇〇〇kg/m ²
ヘ. たわみ量	ℓ/〇〇 ℓ =支間

2-5. (構造細目)

a. 扉体

- イ) 吐出しゲートは、ガーター構造とし、桁等は荷重を均等に受ける様配置し、下端放流時(用水堰等の場合)の振動・巻上げ力等を充分考慮した構造とする。
- ロ) ローラー踏み面及びローラーは、扉体の撓みによる傾き及び温度変化による扉体の伸縮や地震時の堰柱の変化に対し追従可能な構造とする。なおローラー及びシーブは、容易に取り外しが出来る構造とする。
- ハ) 扉体には、左右振れを防止するサイドローラ・水密ゴムを設けるものとし、水密ゴムは流下物による損傷を受けないような構造とし、取り替えが容易なものとする。
- ニ) 吐出しゲートのスキンプレート・上面板・主桁・縦はSS400A、軸受オイルレスメタルは無給油タイプ、ローラーはSC450、同軸はSUS340、ジブはFC250、ゴム押え板・ボルトナットはSUS340、スラストリングはBSP、エキスパンションリングはBSP+合成ゴム等を使用する。

b. 戸当り金物

- イ) ローラーに対し十分な強度と剛性を有し、荷重を確実に堰柱に伝達する構造とし、揚程に対して十分な長さを有するものとする。
- ロ) 主ローラ・サイドローラ・水密ゴムの摺動面及び取り外し戸当りピン・ワッシャはSUS304、スラストリングはBSP(台はFC250)、ブッシュはBCを使用するものとする。

ハ) 戸溝下端部は、下部主ローラ動作に支障のない範囲に土砂の流下に適した勾配を設け、土砂が堆積しない構造とする。

c. 開閉機

(ローラーゲートの場合)

- イ) ゲートは、1モーター・2ドラムとし、モーターは200V50HZ 3相全閉特殊かご形電磁ブレーキ内蔵で30分とし、主減速機サイクロ式で油圧押し上機ブレーキも設けるものとする。
- ロ) ゲートが上・下限に達すると自動的に停止する制限開閉器及び非常上限装置並びに扉体開度指示装置も設けるものとする。
- ハ) ワイヤ弛み検出装置（微調整装置付）及び休止装置（電動押ボタン、手動操作可能）を設けるものとし、扉体休止装置及び過負荷防止、インタロック装置を設けるものとする。
- ニ) 開閉機は、必要に応じ各部分共分解組立て手入れが可能なものとし、各軸受部への給油は集中給油方式とする。又露出する歯車にはカバーを設けるものとする。
- ホ) 動力の切替は、容易かつ確実に出来ると共に、切替時及び手動開閉時にはゲートが自然落下のしない構造とする。
- ヘ) 鋼板厚25mm以上はS M材（但し溶接しない材料はS S 400）。各軸はS U S 304、ブッシュはB C（シーブ用はオイルレスメタルS P 500 #相当）、ギヤー及びワイヤーエンド調整金物はS C 450・S S 540、シーブはワイヤー径に対して十分な直径を有するものとする。

(スライドゲートの場合)

- イ) 開閉機は屋外全閉形（モーター200V・50HZブレーキ内蔵）で上下限リミット開度計（ダイヤル式）付きとし、異物がかみ込んだ場合の過負荷防止・インターロック装置を設けるものとする。又、内蔵ブレーキ故障時は、スピンドルによってセルフロックし扉体の落下を防止するものとする。尚スピンドルはS U S 403、吊りピンはS U S 304とする。

(3) 操作設備

- イ) ゲートの操作は、機側操作盤での押ボタン操作及び手動操作、遠方操作室では、水位計による自動操作及び押ボタン操作が出来るものとし、操作は機側優先とする。
- ロ) 各堰柱部等には水銀灯を設けるものとし、点滅は遠方操作盤で行なえるものとする。
なお、水銀灯（100V・200W）のポールは、テーパーポール（・=4.5m亜鉛メッキ処理）とする。
- ハ) 遠方操作盤は、屋外閉鎖ベンチ型とし、所定の動作が可能なものとし背面は引戸式とする。
- ニ) 機側操作盤は、〇〇ゲート（屋内閉鎖自立形）1面とする。（スライドゲートは屋外閉鎖自立形とする）
- ホ) 盤は強固な組枠に、外板は磨き鋼板を使用し、上部には吊りフック、下部にはチャンネルベースを設け基礎ボルトによって固定するものとする。
- ヘ) 機側操作盤前面には、それぞれ扉を設けるものとし、扉を閉めた状態で各種表示を確認できる透明窓と、操作用の小扉を取り付けるものとする。
- ト) 盤内の配線は極力結束整理するものとし、配線の接続は回線系統ごとに端子台を用いて行ない、端子台の各端子には記号をつけると共に配線にも同一記号を付したマークバンドを取り付けるものとする。

- フ) 外部又は他の装置と接続する場合は、配線の接続点に必ず端子台を使用するものとする。
又、端子台に接続させる線には、端子台に近い箇所に端子と同一記号を記入したマークバンドを取り付けるものとする。

第三章 塗 装

3-1. (素地調査)

以下に示す塗装面の下地処理は、仮組立検査対象物については仮組立後、その他製品については製作後、第一種ケレン（S I S 2.5 同等以上）を行なうものとする。

なお、あらかじめ下地処理の標準写真を提出し承諾を得るものとする。

3-2. (塗 装)

(1) 塗装は原則として工場塗装とするが、現場接手等やむを得ない箇所については工場塗装に準ずるものとする。

(2) 塗装内容

第四章 製作・運搬・据付一般

4-1. (製 作)

各製品はできるだけ分割しないのを原則とするが、やむを得ない場合強度的に支障のない範囲で分割することができる。

4-2. (運搬・据付一般)

(1) 運搬・据付のため土木構造物に削孔等を行なう場合は、監督職員の承諾を受けるものとし、復旧に要する費用は受注者の負担とする。

(2) ゲートの現場での扉体溶接継手時は専門指導員を派遣し、良好な施工管理を行なうものとする。

第五章 施 工 管 理

5-1. (施工管理)

1 受注者は農業土木工事施工管理基準（平成〇〇年〇月〇〇日付け農村第〇〇〇号）及び施設機械等施工管理基準（平成〇〇年〇月〇〇日付け農村第〇〇〇号）に基づき施工管理を実施するものとする。なお、上記農業土木工事施工管理基準は、宮城県農林水産部農村振興課のホームページ(<http://www.pref.miyagi.jp/soshiki/nosonshin>)に掲載しているので参照すること。

2 前項の事項は当該工事に関する工種項目を適用するものとする。ただし、下記事項については本特記仕様書に基づくものとする。

(1) 直接測定による出来形管理

イ) 適用除外

下記工種項目については適用除外とする。

工 種	項 目	記 事

第六章 試験検査

6-1. (工場検査)

- (1) 製品は原則として仮組立後甲の検査を受けるものとする。
- (2) 開閉器は電動機と直結のうえ、無負荷で試験を行なうものとする。
- (3) 発電機の運転試験並びに扉体に使用する主要部材の強度試験を行なうものとする。
- (4) その他指示する試験及び検査。

6-2. (現場検査)

必要に応じ、監督職員立会のうえ下記の試験を行なうものとする。

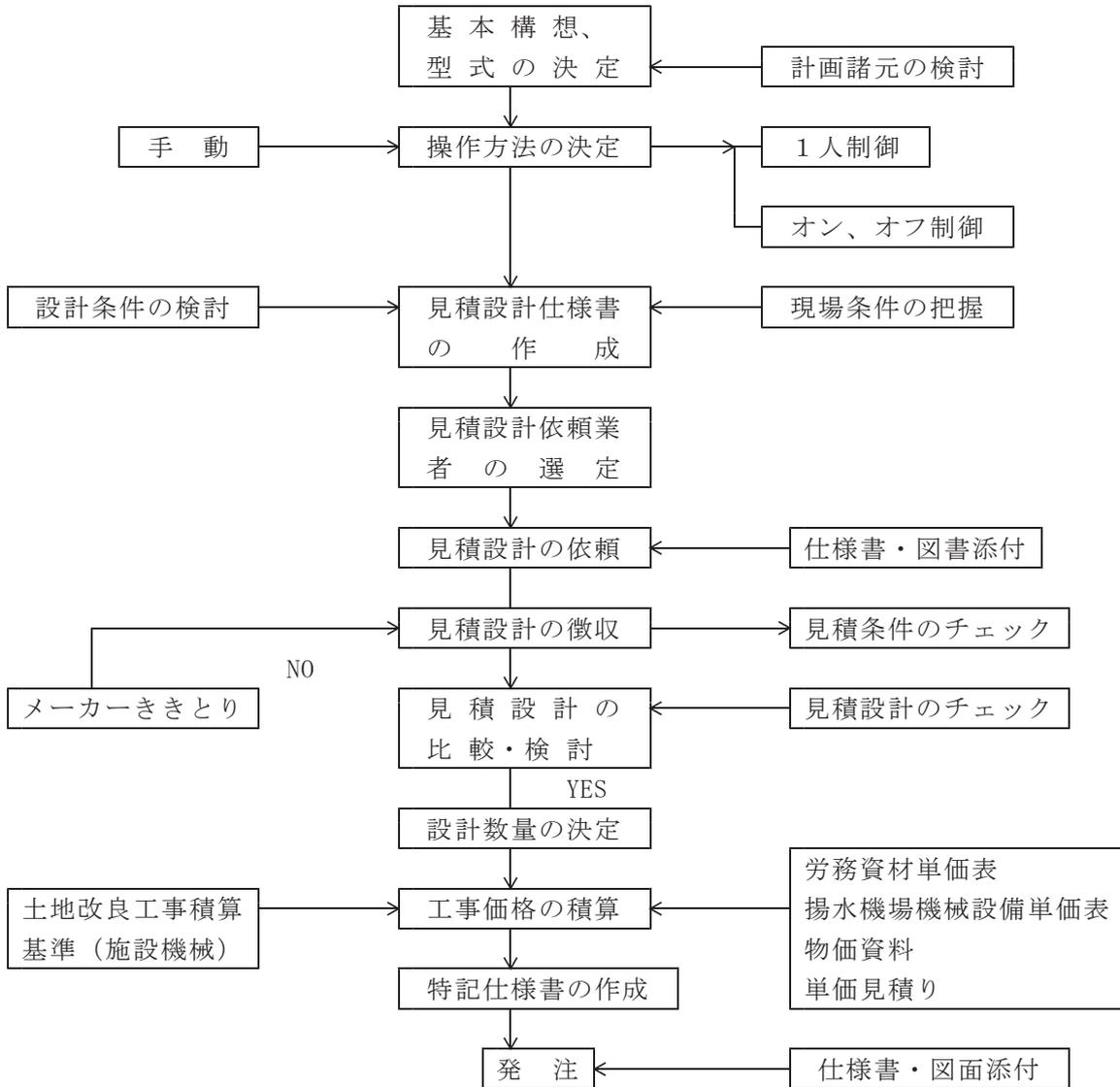
- (1) 各設備の据付検査（寸法、溶接、塗膜厚等）
- (2) 各部の機能検査並びに操作試験。
 - イ) 電動機運転（電流・電圧の測定）
 - ロ) リミット差動運転試験（作動状況の確認）
 - ハ) 開閉速度
 - ニ) 同調装置による片吊り防止試験
 - ホ) その他指示する試験及び検査
- (3) 現場試験に先立ち、ローラー等回転部には十分注油を行なうものとする。
- (4) 検査により欠点があると認められた場合、たとえ工場検査に合格していても取替え又、補修し再合格と認められるまで行なわなければならない。

用排水機的设计・積算基本方針について

(1) 基本方針

設計にあたっては計画諸元と見積諸元及び配置等を比較検討し、土地改良事業計画設計基準、設計、ポンプ場等により充分検討して設計し、積算については土地改良工事積算基準（施設機械）、農業農村整備事業等労務資材単価表（宮城県農林水産部）、揚水機場機械設備等資材単価表（宮城県農林水産部）、物価資料（積算資料、建設物価）、見積りにより積算するものとする。

(2) 設計・積算の手順



IV-8

用排水機の見積設計の徴収について

注意事項

見積設計に当っては、設計条件が重要となるので見積設計を徴収する場合の仕様書、図面等は発注者の意図を相手側に充分伝えるものでなければならない。従ってある程度統一した見積仕様で徴収する必要がある。

イ) 吸水水位と吐出し水位

洪水時の各水位で決定しているので、常時（地下水を考慮した）水位についても検討し全揚程及び実揚程を決定する必要がある。

ロ) 建屋1と、吸水槽及び吐出し水槽

ポンプ及び補器類、電気設備関係の配置据付等の設計、積算に使用するので充分検討して規模を決定する必要がある。

ハ) 操作方式については機側、遠方、自動、その他、他設備と関連も示す必要がある。 (ゲート等)

IV-9

用排水機の見積設計仕様書の作成(例)について示されたい。

〇〇〇地区(〇〇)第〇〇揚水機場機械設備工事見積設計仕様書

第一章 総 則

1-1 総則

本仕様書は〇〇〇地区(〇〇)第〇〇揚水機場機械設備工事の見積設計に適用するもので、本仕様書に記載ない事項は農業土木工事共通仕様書(平成〇〇年〇月〇〇日付け農村第〇〇〇号)及び施設機械工事等共通仕様書(平成〇〇年〇月〇〇日付け農村第〇〇〇号)並びに別途図面によるものとする。

1-2 目的

本工事は宮城県〇〇〇事務所、〇〇〇地区(〇〇)の農業用水を確保するため幹線用水路より $Q=〇〇〇\text{m}^3/\text{min}$ を揚水する機場である。

1-3 工事内容

(1) 据付場所

宮城県〇〇郡〇〇町〇〇地内

(2) 設備概要

(イ) 主ポンプ設備	1 式
(ロ) 電動機(内燃機関設備)	1 式
(ハ) 補助機械設備(重油槽、発電機)	1 式
(ニ) 天井走行クレーン設備	1 式
(ホ) 電気設備	1 式

(3) 運転操作方法

- (イ) 運転操作は1人制御方法とし連動単独運転出来るものとする。なお揚水門(排水の場合は排水門)は起動条件に入れるものとする。
- (ロ) エンジンの場合は換気扇をポンプ連動とする。(モーター使用の場合は手動)

(4) 別途工事

- (イ) 土木建築工事(各種箱抜き、差し筋、二次コンクリート工事等)
- (ロ) 仮設工事(水替工事等)
- (ハ) 配線ダクト工事(縞鋼板形鋼等)
- (ニ) ゲート配線工事(低圧配電盤端子より)

第二章 提出資料

2-1 見積設計図書の提出

図書は下記のものについて3部提出するものとする。

- イ 仕様書
- ロ 計算書
- ハ ポンプ予想特性曲線図
- ニ 機械据付図(配管、配線、ダクト含む)
- ホ 主要構造図
- へ 電気結線図
- ト 小配管図
- チ 機械単体品明細書
- リ 重量表(機械単体品も含む)
- ヌ 塗装面積計算書
- ル その他資料

第三章 設 計

3-1 主ポンプ設備

(1) 計画水位

	内水位	外水位(揚水の場合は計画水位)
最 高	TP ○○○m	TP ○○○m
計 画	〃	〃
最 低	〃	〃

- 注1. 最高内水位は現況最高湛水位
- 2. 最高外水位は排水本川計画洪水水位
- 3. 最低内水位は基準田面より導水してくる水位(最低吸水位)
- 4. 最低外水位は排水本川濁水位

(2) 操作水位(排水の場合)

起 動(内水位)	TP ○○○m
停 止(内水位)	TP ○○○m

(3) 設計諸元

形 式 メーカー選定
水 量 ○○○m³/sec、又 m³/min
口 径 メーカー選定
ポンプ効率 //

減速機、平行歯車か遊星歯車を記入

(4) 付属品

- (イ) 主配管 (F Cと記入) 可撓接手、沈下量○○m/m含む。
- (ロ) 吐出弁 (F C) (電動操作とし横型とする。手動操作も可能とする。開閉時間は3分以内とする。)
- (ハ) 逆流防止弁 (F Cと記入)
- (ニ) その他の機器
- (ホ) 予備品

3-2 主原動機設備

(1) 内燃機関設備の操作要領

- (イ) 複数台数の場合、内水位により台数制御をする他、流入低下により内燃機関の回転制御を行うものとする。

(2) 設計諸元

(イ) エンジンの場合

型 式	○形○列○気筒
出 力	メーカー選定
回 転 数	メーカー選定
始動方式	圧縮空気式
使用燃料	A重油 (JISK 2205)
冷却方法	水冷式
燃 料 槽	屋外式で○○時間運転に足る容量 (発電機含む)
小 出 槽	メーカー選定、設置場所については消防法を考慮すること。
附属機器	燃料移送ポンプ、ウィングポンプ、消音器その他

(ロ) 電動機の場合

型 式	特殊かご形又は巻線形三相誘導電動機
保護型式	開放防滴保護形
絶縁種別	高圧電動機B種 (許容最高温度で決定) 低圧電動機E種
定 格	連続
軸 型 式	立軸又は横軸

3-3 発電機設備

(1) 操作要領

- (イ) 冷却はラジエーター方式で凍結防止として不凍液を混入するものとする。
- (ロ) 補助機械設備の運転用電源でエアー起動又はセル起動とする。
- (ハ) 充電機はアルカリ電池とし従量電燈電源100Vを使用、充電器により自動充電するものとする。

(2) 諸元

	発電機	内燃機関
型 式	メーカー選定	メーカー選定
出 力	同上	同上
回 転 数	同上	同上
起動方式	—	エアー起動 セル起動
燃 料	—	A 重油
附属機器	蓄電池、充電器、消音器、その他	

3-4 補助機械設備

主ポンプ運転に必要な機械で下記のとおりとする。

なお下記以外で運転、その他に必要なものは設備をするものとする。

真空ポンプ	主ポンプ内排気用	排気は10分以内とする。
取水ポンプ	原水取水用	メーカー選定
オートストレーナー	—	同 上
封冷却水ポンプ	ポンプ封水機械の冷却用	同 上
温水ポンプ	クーリングタワー容量に適合するもの	同 上
燃料移送ポンプ	内燃機関燃料用	同 上
燃料小出槽		
空気圧縮機	内燃機起動用	メーカー選定
屋内排水ポンプ		同 上
その他	必要なもの	

3-5 天井走行クレーン

(1) 機械器具の分解組立点検用として設置するもので、下記のとおりとする。

型 式	メーカー選定
主 桁	プレートガーター構造
定格荷重	〇〇 t 吊り

3-6 制御その他

操作方式は自動方式とする。

ポンプ設備の操作方式は操作盤上の1個のスイッチでポンプの呼水、満水、起動、口出出弁の全開まで順次自動的に行ない、各機器の操作制御状態の表示、故障警報などが操作盤で行い得る遠方制御方式とし運転中の制御は手動とする。なお主ポンプ及び補器類には機側操作盤を設備するものとする。(機側優先とする)

見積り依頼に伴う提出書類等のチェックリスト

1. 工事名称 _____
 2. 依頼者名 _____
 3. 提出部数 _____

		項 目	内 容	チェック	備 考
1		仕 様 書	[見積設計仕様書に基づく]		
2	(1)	計 算 書			
		主 ポンプ 諸 元 式			
	1)	型	ポンプ		
	2)	口 径	φ mm		
	3)	数 量	台		
	4)	全 揚 程	m		
	5)	吐 出 し 量	m ³ /min		
	6)	ポ ン プ 効 率	%		
	7)	回 転 数	rPm		
	8)	原 動 機 容 量	KW(ps)		
	9)	駆 動 方 式			
	10)	操 作 方 式			
	(2)	主 原 動 機 の 諸 元 式			
	1)	型	形		
	2)	数 量	台		
	3)	出 力	KW(ps)		
	4)	回 転 数	rPm		
	5)	気 筒 数	(cy)		
	6)	起 動 方 式	起動		
	7)	操 作 方 式			
	8)	電 圧	V		
	9)	極 数	polie		
	(3)	主 ポンプ 付 属 品			
	1)	カ プ リ ン グ	組		
	2)	チ ャ ン ネ ル ベ ー ス	〃		
	3)	基 礎 ボ ル ト	〃		
	4)	満 水 検 知 器	個		
	5)	排 気 電 磁 弁	個		
	6)	注 水 〃	〃		
	7)	真 空 破 壊 電 磁 弁	〃		
	8)	フ ロー サ イ ト	〃		
	9)	連 成 計	個		

		項 目	内 容	チェック	備 考
		10) 真 空 計	〃		
		11) 自 動グリースポン プ	組		
		12) フ ィ ー ラ パ ッ ク	〃		
(4)		電 動 蝶 形 弁 諸 元			
		1) 型 式	弁		
		2) 数 量	台		
		3) 口 径	φ mm		
		4) 操 作			
		5) 付 属 品			
		(ア) バ ル ブ コ ン ト ロ ー ル			
		(イ) 電 動 機	Hz. V. P. kW		
		(ウ) 開 度 指 示 計	組		
		(エ) 基 礎 ボ ル ト	〃		
(5)		歯 車 減 速 機 諸 元			
		1) 型 式	歯車減速機		
		2) 数 量	台		
		3) 最 大 入 力	kw(ps)		
		4) 入 力 軸 回 転 数	rPM		
		5) 出 力 軸	〃		
		6) 減 速 比			
		7) 減 速 機 効 率	%		
		8) 潤 滑 方 式			
		9) 冷 却 方 式			
		10) 付 属 品			
		(ア) ベ ッ ト	組		
		(イ) キ ソ ボ ル ト	〃		
		(ウ) カ プ リ ン グ	〃		
		(エ) 潤 滑 油 温 度 継 電 器	〃		
(6)		真 空 ポ ン プ 諸 元			
		1) 型 式			
		2) 数 量	台		
		3) 口 径	Φ mm		
		4) 最 下 風 量	m ³ /min		
		5) 最 大 真 空 度	mHg		
		6) 回 転 数	rpm		
		7) 電 動 機 容 量	kw		
		8) 操 作 方 式			
		9) 付 属 品	式		
(7)		給 水 ポ ン プ 諸 元			
		1) 数 量	台		

		項 目	内 容	チェック	備 考
		2) 型 式	台		
		3) 口 径	φ mm		
		4) 全 揚 程			
		5) 吐 出 量	m ³ /min		
		6) 回 転 数	rPm		
		7) 電 動 機 容 量	Hz. V. P. kw		
		8) 操 作 方 式			
		9) 付 属 品	1 式		
	(8)	封水、冷却水ポンプ 諸元			
		1) 数 量	台		
		2) 型 式	ポンプ		
		3) 口 径	φ mm		
		4) 全 揚 程	m		
		5) 吐 出 量	m ³ /min		
		6) 回 転 数	rPm		
		7) 電 動 機 容 量	Hz. V. P. kw		
		8) 操 作 方 式			
		9) 付 属 品	式		
	(9)	空 気 圧 縮 機 諸 元			
		1) 数 量	台		
		2) 型 式			
		3) 吐 出 圧 力	kg/cm ²		
		4) 行 程 空 積	m ³ /Hr		
		5) 回 転 数	rPm		
		6) 原 動 機 容 量	kw		
		7) 原 動 機 の 種 類			
		8) 冷 却 方 式			
		9) 操 作 方 式			
		10) 付 属 品	式		
	(10)	燃 料 移 送ポンプ 諸 元			
		1) 数 量	台		
		2) 型 式	ポンプ		
		3) 口 径	Φ mm		
		4) 吐 出 量	/min		
		5) 吐 出 圧 力	kg/cm ²		
		6) 回 転 数	rPm		
		7) 原 動 機 容 量	kw		
		8) 操 作 方 式			
		9) 付 属 品	1 式		

		項 目	内 容	チェック	備 考
(11)		貯水槽排水ポンプ 諸元			
	1)	数 量	台		
	2)	型 式			
	3)	口 径	φ mm		
	4)	全 揚 程	m		
	5)	吐 出 量	m ³ /min		
	6)	回 転 数	rpm		
	7)	原 動 機 容 量	ps		
	8)	附 属 品	式		
(12)		高架水槽 諸元			
	1)	数 量	基		
	2)	型 式			
	3)	容 量			
	4)	附 属 品	式		
(13)		燃料小出槽 諸元			
	1)	数 量	基		
	2)	型 式			
	3)	容 量			
	4)	附 属 品	式		
(14)		屋外燃料貯蔵槽 諸元			
	1)	数 量	基		
	2)	型 式			
	3)	容 量			
	4)	附 属 品	式		
(15)		クーリングタワー 諸元			
	1)	数 量	基		
	2)	入 口 温 度	℃		
	3)	出 口 温 度	℃		
	4)	レ ン ジ	℃		
	5)	湿 球 温 度	℃		
	6)	循 環 水 量	/min以上		
	7)	入 口 径	φ mm		
	8)	出 口 径	φ mm		
	9)	電 動 機 容 量	Hz. V. P. kW		
	10)	操 作 方 式			
	11)	附 属 品	式		
(16)		天井走行クレーン 諸元			
	1)	数 量	台		
	2)	型 式			
	3)	巻 上 機			

		項 目	内 容	チェック	備 考
		4) 巻 上 荷 重	ton		
		5) 試 験 荷 重	定格荷重の %		
		6) ス パ ン	m		
		7) 走 行 距 離	m		
		8) 揚 程	m		
		9) 操 作 方 式			
		10) 走 行 レ ー ル 寸 法	kg/m		
		11) 最 大 撓 み	スパン1/1,000以内		
		12) 附 属 品 式			
	(17)	自 家 発 電 機 諸 元			
		1) 数 量 式	台		
		2) 型 式			
		3) 定 格 出 力	ps以上		
		4) 回 転 数	rpm		
		5) 気 筒 数	CY		
		6) 使 用 燃 料			
		7) 冷 却 方 式			
		8) 操 作 方 式			
		9) 始 動 方 式			
		10) 附 属 品 式			
		(ア) 配 電 盤	組		
		(イ) 消 音 器	〃		
		(ウ) 燃 料 タ ン ク	〃		
		(エ) その他 必要なもの	式		
	(18)	構 造 計 算			
		1) 主 ポンプ の 水理計算書			
		(1) 検 討 条 件			
		(ア) 吸 水 位	m		
		(イ) 吐 出 水 位	m		
		(ウ) 計 画 排 水 量	m ³ /min		
		(エ) 計 画 実 揚 程	m		
		2) 損 失 水 頭 の 計 算	m		
		3) 全 揚 程 の 決 定	m		
		4) 主 原 動 機 の 決 定			
		(1) 原 動 機 回 転 数	rpm		
		(2) 原 動 機 出 力	kW(ps)		
		(3) ポ ン プ 効 率	%		

		項 目	内 容	チェック	備 考
	5)	歯 車 減 速 機 (1) 減 速 機 型 式 の 決 定 (2) 減 速 機 の 選 定	「減速比」「原動機回転数」「伝達容量」「許容スラスト荷重」		
	6)	弁 類 (1) 弁 の 決 定 (2) 弁 の 駆 動 方 式			
	7)	真 空 ポ ン プ の 容 量 (1) 排 気 時 間 計 算 書 (2) 真 空 ポ ン プ 仕 様			
	8)	給 水 ポ ン プ の 容 量 (1) 必 要 水 量 (2) ポ ン プ 全 揚 程 (3) 給 水 ポ ン プ の 仕 様			
	9)	封 水、冷 却 水 ポ ン プ 容 量 (1) 封 水 冷 却 水 量 (2) ポ ン プ 全 揚 程 (3) 封 水 冷 却 水 ポ ン プ の			
	10)	燃 料 移 送 ポ ン プ の 容 量 (1) 必 要 吐 出 量 (2) ポ ン プ 全 揚 程 (3) 燃 料 移 送 ポ ン プ の 仕			
	11)	貯 水 槽 排 水 ポ ン プ の 容 量 (1) 必 要 吐 出 量 (2) ポ ン プ の 全 揚 程 (3) 排 水 ポ ン プ の 仕 様			
	12)	空 気 圧 縮 機 (1) 容 積 の 決 定 (2) 原 動 機 の 容 量 の 決 定			
	13)	全 上 の 計 算 に よ る 電 気 係 の チェック			

用排水機の工事発注時の注文書等（例）について示されたい。

1 注文書表紙(例)

注 文 書

工 事 名	H△△ ○○地区（略事業名）－○○○号 ○ ○ ○ ○ ○ 機械設備工事
-------	---

工 事 場 所	○ ○ ○ 地内
---------	----------

紙 数	表紙共	○ 枚
図 面		○ 葉

2 特記仕様書（例）

○ ○ ○ ○ ○ 機械設備工事 特記仕様書

第 1 章 総 則

1-1.（適用範囲）

本工事は、農業土木工事共通仕様書（平成○○年○月○○日付け農村第○○○号）並びに施設機械工事等共通仕様書（平成○○年○月○○日付け農村第○○○号）及び工事に関する県の規則等に基づいて施行するものとする。ただし、下記事項については本特記仕様書に基づいて施行するものとする。

なお、上記農業土木工事共通仕様書並びに施設機械工事等共通仕様書は、宮城県農林水産部農村振興課のホームページ（<http://www.pref.miyagi.jp/soshiki/nosonshin>）に掲載しているので参照すること。

1-2（施行目的）

○○○○地区の農業用水を確保するため幹線用水路より $Q = ○○○\text{m}^3/\text{min}$ を揚水する機場である。

1-3（施行範囲）

○○揚水機場機械設備工事（付帯設備含む）設計、製作、運搬据付等一切を行うものである。なお、本仕様書に特記されたコンクリート工事を行うものとする。

1-4 (据付場所)

宮城県〇〇郡〇〇町〇〇地内

1-5 (工事概要)

- (1) 主ポンプ設備
- (2) 電動機設備 (内燃機関設備)
- (3) 補助機械設備 (補助機械用発電機設備)
- (4) 付属機械設備
- (5) 配置盤設備

1-6 (関係書類)

(1) 承諾図書等

乙は契約締結後すみやかに共通仕様に示す図書の他、次の図書を作製し監督職員の承諾を受けるものとする。

ア. 材料表 (鋼材、溶接材、塗装材等の規格並びに数量)

イ. 外注品明細書

ウ. 施工要領書 (原寸、組立、熔接、現場継手、塗装、仮組、仮設、架設要領書等)

- (2) 提出部数 2部 (承諾後返却用1部含む)

第2章 機 械 設 備

1. ポンプ

1-1 ポンプ主要諸元

- (1) 口 径 ϕ 〇〇〇m/m
- (2) 型 式 〇〇〇ポンプ
- (3) 台 数 〇台
- (4) 計画実揚程 〇〇〇m
- (5) 計画用水量 〇〇〇m³/min
- (6) 最高最低計画水位
最高T P 〇. 〇〇m、最低〇. 〇〇m、計画〇. 〇〇m・・・内水位
最高T P 〇. 〇〇m、最低〇. 〇〇m、計画〇. 〇〇m・・・外水位
- (7) 電動機出力 〇〇k w以上 (見積の最低容量)
内燃機関出力 〇. 〇P S以上 (//)
- (8) 伝達方式 歯車方式 (平行か遊星か記入) ベルト方式直結、流体、軸継手
- (9) ポンプ効率 〇〇%以上
- (10) 水 質 普通河川水又は塩が含む河川

1-2 材料

- (1) 胴 体 F C - 2 5 0
- (2) 羽 根 車 B C - 2
- (3) 主 軸 S 3 0 C
- (4) ライナーリング B C - 6

なお、上記以外の材料を使用する場合は監督職員の承諾を得るものとする。

この場合の材料についても J I S 又はこれに準ずる規格

1-3 附属品

附属品はポンプ1台につき下記のとおりとする。

(1) 基礎ボルトチャンネルベース	1式
(2) フレキシブルカップリング	1式
(3) 自動グリースポンプ	1式
(4) 真空計	1式
(5) 連成計	1式
(6) 満水検知器	1式
(7) 吸気電磁弁	1式
(8) 封水電磁弁	1式
(9) 真空はかり弁	1式
(10) 分解工具	1式
(11) その他運転に必要なもの	1式

1-4 予備品

予備品はポンプ1台につき下記のとおりとする。

グランドパッキン	1式
軸受メタル	1式

2. 主原動機用内燃機関

2-1 主要諸元

(1) 型式	〇〇サイクルディーゼル機関
(2) 燃焼室型式	直接噴射式又は予燃焼室式
(3) 冷却方式	水冷式
(4) 潤滑方式	強制潤滑式
(5) 始動方式	圧縮空気式
(6) 使用燃料	A重油
(7) 定格	連続定格
(8) 過負荷耐力	110%(JIS 8014による)

2-2 付属品

(1) 潤滑油圧力計	1個
(2) 回転計	1個
(3) 冷却水圧力計	1個
(4) 消音器	1式
(5) 排気管伸縮継手	1式
(6) ターニングバー	1個
(7) 潤滑油ポンプ	1個
(8) 空気槽(〇〇・×〇〇連)	1組
(9) 外軸受及び延長軸	1式
(10) 温度計(冷却水用、排気用、潤滑油用)	1式
(11) エンジン廻り小配管コック及び配線類	1式
(12) 始動用空気制御装置	1式
(13) 台床及び基礎ボルト	1式
(14) 分解組立工具類	1式
(15) その他必要なもの	1式

2-3	予備品		
(1)	ピストンリング		1 気筒分
(2)	オイルリング		1 気筒分
(3)	吸 気 弁		1 気筒分
(4)	排 気 弁		1 気筒分
(5)	燃料噴射ポンプ、ブランジャーとバレル		1 気筒分
(6)	各種温度計		1 台分
3.	主原動機用電動機		
3-1	主要諸元		
(1)	型 式	特殊かご形又は巻線形三相誘導電動機	
(2)	保護形式	開放防滴保護形	
(3)	絶縁種別	高圧電動機○種 低圧電動機○親	
(4)	定 格	連続	
(5)	軸 形 式	立軸又は横軸	
(6)	始動方式	入-△始動又はリアクトル始動	
3-2	付属品		
(1)	基礎ベース及びボルト（横軸の場合）		1 式
(2)	取付架台（立軸の場合）		1 式
(3)	点検架台、タラップ（立軸の場合）		1 式
(4)	出力軸、軸継手		1 式
(5)	その他必要なもの		1 式
4.	自家発電設備		
4-1	発電機の内燃機関		
(1)	形 式	単動○サイクルディーゼル機関	
(2)	燃焼室形式	直接噴射式又は予燃焼室式	
(3)	潤滑方式	強制潤滑式	
(4)	冷却方法	水冷式	
(5)	始動方法	圧縮空気式又はセル始動	
(6)	使用燃料	A重油又は軽油でも良い	
4-2	発電機の仕様		
(1)	形 式	交流同期開放防滴保護形	
(2)	方 式	三相 3 線式	
(3)	冷却方法	自己通風	
(4)	絶縁種類	○種以上	
4-3	付属品		
(1)	軸受温度検出装置及び温度計		1 式
(2)	固定子温度検出装置		1 式
(3)	共通ベース		1 式
(4)	その他必要なもの		1 式

5. 減速機

5-1 主要諸元

- (1) 型式 横型○段減速平行軸型
- (2) 台数 1台
- (3) 伝達動力 メーカー選定
- (4) 回転数 入力側 メーカー選定
出力側 メーカー選定
- (5) 減速比 ○:○
- (6) 潤滑方式 ○○潤滑

5-2 付属品

- (1) 基礎ボルト 1式
- (2) 油面計 1式
- (3) 圧力計 1式
- (4) 温度計(潤滑油、軸受) 1式
- (5) 排水コック 1式
- (6) その他必要なもの 1式

6. 弁類

6-1-1 吐出弁

- (1) 型式 電動蝶型弁(水密型)
- (2) 規格 口径○○○m/m
- (3) 材質
 - イ. 弁胴 FC250以上
 - ロ. 弁体 FC250以上
 - ハ. 弁軸 SUS304

6-1-2 付属品

- (1) 開度計 1式
- (2) トルクスイッチ 1式
- (3) リミットスイッチ 1式
- (4) その他必要なもの 1式

6-2-1 逆流防止弁

- (1) 型式 フラップ型
- (2) 規格 弁口径○.○○ m(口径600m/m~口径1,800m/mまで丸型)
- (3) 材質 弁胴 FC250以上
弁体 SS400以上
弁軸 SUS304以上

6-2-2 付属品

- (1) ボルトナット 1式
- (2) パッキン 1式
- (3) その他必要なもの 1式

7. 補助機器

7-1-1 真空ポンプ

- (1) 型式 水封式回転型
- (2) 電動機 三相誘導電動機
全閉外扇形
連続定格
○種絶縁

7-1-2 付属品

- (1) 共通ベース 1 式
- (2) 補水槽 1 式
- (3) 真空計 1 式
- (4) 弁類 (ポンプ廻り) 1 式
- (5) その他必要なもの 1 式

7-2-1 冷却封水ポンプ及び潤滑水、温水ポンプ

- (1) 型式 口径○○○m/m、○○○形ポンプ
- (2) 電動機 三相誘導電動機
全閉外扇形
連続定格
○種絶縁

7-2-2 付属品

- (1) ベースプレート 1 式
- (2) 基礎ボルト 1 式
- (3) 圧力計 1 式
- (4) 逆止弁及び仕切弁 1 式
- (5) その他必要なもの 1 式

7-3-1 オートストレーナー (サンドセパレーター含む)

- (1) 型式 電動回転式
- (2) 電動機 三相誘導電動機
全閉外扇形
連続定格
○種絶縁

7-3-2 付属品

- (1) 逆洗バルブ 1 個
- (2) 圧力計 1 式
- (3) 電動機 1 台
- (4) 減速機 1 台
- (5) エアー抜弁 1 式
- (6) 基礎ボルト 1 式
- (7) 取付台 1 式
- (8) その他必要なもの 1 式

- 7-4-1 高架水槽
水槽本体及び架台類の材料はSS400で製作する。
- 7-4-2 付属品
- | | |
|---------------|-----|
| (1) ボールタップバルブ | 1 式 |
| (2) 水位検知器 | 1 式 |
| (3) その他必要なもの | 1 式 |
- 7-5-1 燃料移送ポンプ
- | | |
|-----------|-------------------------------------|
| (1) 型 式 | 口径Φ○○○m/m、○○○形ポンプ |
| (2) 電 動 機 | 三相誘導電動機
全閉安全増防爆形
連続定格
○種絶縁 |
- 7-5-2 付属品
- | | |
|--------------|-----|
| (1) 逆止弁及び仕切弁 | 1 式 |
| (2) 安全弁 | 1 個 |
| (3) 基礎ボルト | 1 式 |
| (4) その他必要なもの | 1 式 |
- 小出槽本体及び架台類の材料はSS400で製作する。
- 7-6-2 付属品
- | | |
|--------------------|-----|
| (1) 油 圧 計 | 1 式 |
| (2) フロートスイッチ (防爆形) | 1 式 |
| (3) その他必要なもの | 1 式 |
- 7-7-1 空気圧縮機
- | | |
|-----------------|----------------------------------|
| (1) 電動機駆動空気圧縮機 | |
| 型 式 | 空冷式往復圧縮機 |
| 電 動 機 | 三相誘導発電機
全閉外扇形
連続定格
○種絶縁 |
| (2) 内燃機関駆動空気圧縮機 | |
| 型 式 | 空冷式往復圧縮機 |
| 内燃機関 | ディーゼル機関
空冷式又はラジエータ式 |
- 7-7-2 付属品
- | | |
|--------------|-----|
| (1) 自動水分離器 | 1 式 |
| (2) 安 全 弁 | 1 式 |
| (3) 基礎ボルト | 1 式 |
| (4) その他必要なもの | 1 式 |

7-8-1 取水及び屋外排水ポンプ

(1) 立軸ポンプ

型 式 立軸、うず巻形
電 動 機 三相誘導電動機
全閉外扇形
連続定格
○種絶縁

(2) 水中モーターポンプ

型 式 水中うず巻形
電 動 機 三相誘導電動機
全閉外扇形
連続定格
○種絶縁

7-8-2 付属品

(1) 取付ベース 1 式
(2) 基礎ボルト 1 式
(3) 圧 力 計 1 式
(4) 逆止弁及び仕切弁 1 式
(5) ケーブル及びケーブルクランプ 1 式
(水中モーターポンプの場合)
(6) その他必要なもの 1 式

7-9 小配管

小配管の材料は次の標準とする。

水 系 統 (清水) S G P
水 系 統 (原水) S G P
満 水 系 統 S G P
燃 料 系 統 S G P (黒)
空 気 燃 料 C U T 又は S U S
作動油系統、潤滑油系統 S G P 又は S T P G
排 気 系 統 S G P (黒)

7-10-1 手動式走行クレーン設備

主要諸元

(1) 卷上荷重 ○. ○ t o n
(2) 径 間 ○. ○ m
(3) 揚 程 ○. ○ m
(4) 卷上速度 ○. ○ m / m i n
(5) 横行速度 ○. ○ m / m i n
(6) 走行速度 ○. ○ m / m i n
(7) 走行距離 ○. ○ m
(8) 走行軌条 ○. ○ k g / m
(9) フックの型式 ○○○○
(10) その他必要なもの 1 式

7-10-2	付属品	
(1)	給油器具	1式
(2)	グリース(18・入)	1式
(3)	標準付属工具	1式
(4)	その他必要なもの	1式
7-11-1	屋外タンク式燃料貯油槽	
	主要諸元	
	36時間、連続運転出来る容量で鋼板厚が3.2m/m以上とする。	
	貯油槽	○・○・入 1基
7-11-2	付属品	
(1)	注油口	1式
(2)	送油口	1式
(3)	油量指示計	1式
(4)	通気金物	1式
(5)	基礎ボルト	1式
(6)	マンホール	1式
(7)	標識及び掲示板	1式
(8)	その他必要なもの	1式

8. 配電盤

1) 一般仕様

1-1	構造	(記載例) 鋼板製閉鎖自立形(裏面扉付)とし、盤表面に指示計器各種継電器等を体裁よく電氣的に危険のないよう配置するものとする。								
1-2	指示計器	○○級広角度計器を用い、角型半埋込取付けとし、目盛の基準ヶ所に赤線を記入するものとする。								
1-3	各種継電器	角形半埋込とし、保護継電器は誘導形とする。								
1-4	試験用端子	計器用変成器の二次回路には試験端子を設けすべて埋込形プラグ式とし、適当な箇所にその回路名を示すための記号板を備えるものとする。								
1-5	内部配線	盤内部配線は○○m/m(○○mm ²)○○○線を使用し、下記の色分けを行うものとする。 <table border="0" style="margin-left: 40px;"> <tr> <td>PT回路</td> <td>赤色</td> </tr> <tr> <td>CT回路</td> <td>黒色</td> </tr> <tr> <td>直流制御回路</td> <td>青色</td> </tr> <tr> <td>交流制御回路</td> <td>黄色</td> </tr> </table>	PT回路	赤色	CT回路	黒色	直流制御回路	青色	交流制御回路	黄色
PT回路	赤色									
CT回路	黒色									
直流制御回路	青色									
交流制御回路	黄色									
1-6	色調	配電盤の色彩及び各種継電器、指示計器、枠組等の色彩については別途指示する。								
1-7	操作スイッチ	操作スイッチはすべて捻回形を使用し、他のスイッチと容易に区別できるものとし把手に器具番号を明記するものとする。								
1-8	集合故障表示器	(ランプ式)動作表示器を取付けるものとする。								

1 - 9	警報装置	ベル及びブザー表示器を取付けるものとする。
1 - 10	操作電源	(1) バッテリー、DC (24) V ~ 自家発自動起動関係 (2) セレン整流器、約DC (160) V ~ 遮断器投入電源 セレン整流器、約DC (80) V ~ 遮断器引外電源 (3) AC 220 V ~ ポンプ連動運転関係 (4) AC 110 V ~ 高圧関係信号灯
2)	高圧引込盤	
2 - 1	型式	鋼板製垂直閉鎖自立型 (列盤構造) 前面扉
2 - 2	取付器具	盤名称銘板 電源表示灯 内部点検視窓 取引用計器収納余地 三極単投断路器 ケーブルヘッド取付余地 内部配線、端子台 その他必要なもの
3)	高圧受電盤	
3 - 1	型式	鋼板製垂直閉鎖自立型 (列盤構造) 前面扉
3 - 2	取付器具	盤名称銘板 交流電圧計 交流電流計 指示電力計 力率計 電圧計切替開閉器 電流計切替用閉器 操作開閉器 開閉信号灯 誘導型過電流継電器 高圧地絡過電流継電器 (方向性) 周波数計 三極単投油入遮断器 (150MVA) 単相計器用変圧器 (モールド型) 内部配線、端子台 その他必要なもの
4)	高圧電動機盤	
4 - 1	型式	鋼板製垂直閉鎖自立型 (列盤構造) 前面扉

4-2	取付器具	<p>盤名称銘板 電源表示灯 単極単投電力フューズ 三極単投高圧気中接触器 進相コンデンサー 始動リアクター 単相計器用変流器 ケーブルヘッド取付余地 内部配線、端子台 その他必要なもの</p>
5)	主変圧器盤	
5-1	型式	鋼板製垂直閉鎖自立型（列盤構造） 前面扉
5-2	取付器具	<p>盤名称銘板 交流電圧計 電圧計切替開閉器 表示灯 過電圧地絡継電器 自冷油入式変圧器 定格連続 一次電圧 F6.9/F6.6/F6.3/6.0/5.7kv 二次電圧 3,300V 容量500KVA 計器用変圧器 その他必要なもの</p>
6)	動力変圧器盤	
6-1	型式	鋼板製垂直閉鎖自立型（列盤構造） 前面扉
6-2	取付器具	<p>盤名称銘板 交流電流計 同上用切替スイッチ 交流電圧計 同上用切替スイッチ 電力フューズ 変圧器 変流器 その他必要なもの</p>
7)	所内電灯盤	
7-1	型式	鋼板製垂直閉鎖自立型

7-2	取付器具	盤名称銘板 交流電流計 交流電圧計 フューズ 単相変圧器 変流器 その他必要なもの	
8)	直流電源盤	鋼板製垂直閉鎖自立型	
8-1	型式	盤名称銘板 電源表示灯 直流電圧計 電圧計切替開閉器 直流電流計 自動一手動切替用開閉器 自動電圧調整器 その他必要なもの	
8-2	取付器具	バッテリー アルカリ蓄電池 充電装置 自動電圧調整器付 ターミナル、その他必要なもの	
9)	交流発電機盤及び自動起動盤		
9-1	型式及び規格	所要面数 ○○面 型 式 鋼板製閉鎖自立形 (○○～○○) 寸 法 巾○○、高さ○○、奥行○○	
9-2	盤面取付器具	表示灯 (白色) ○○個(○○～○○) 交流電圧計 ○～○○V " (") 同上切替スイッチ ○○個(○○～○○) 交流電流計 ○～150A " (") 同上切替スイッチ " (") 三相指示電力計 ○～○○kw " (") 周波計 " (") 信号灯 " (") 操作スイッチ " (") 誘導形過電流継電器 " (") 電圧継電器 " (") 速度継電器 " (") 補助継電器 " (") 試験用端子 1式	

9-3	盤内収納器具	カードホルダー	〃
		3極単投電磁接触器	〇〇個
		補助継電器	〇〇式
		ドラム式タイマー	〇〇個
		静止励磁装置取付余地	〇〇式
		端子台及内部配線	〇〇式
			セルモーター起動による 自動起動
10)	主内燃機関自動起動盤		
10-1	型式及規格	(記載例)	
		所要面積	〇〇面
		型式 鋼板製閉鎖自立形	(〇〇～〇〇)
		寸法 巾〇〇、高さ〇〇、奥行〇〇	
10-2	盤面取付器具	時延継電器	〇〇個
		速度継電器	〃
		起動、停止スイッチ	〃
11)	監視(遠方)操作盤		
11-1	型式及規格	所要面数	1面
		型式 鋼板製閉鎖〇〇型	(背面扉付)
		寸法 巾〇〇、高さ〇〇、奥行〇〇	
11-2	盤内収納器具	交流電流計、〇〇A	〇〇個
		弁開度指示計	〃
		自動-手動切替スイッチ	〃
		運転スイッチ	〃
		操作 〃	〃
		運転表示灯	1式
		信号灯	〃
		順序表示灯	〃
		故障表示器(停止及び警報)	〇〇個
		〃 ベル	1式
		時延継電器	〇〇個
		補助継電器	1式
11-3	盤外器具	弁開度指示送信器	〇〇個
		圧力スイッチ	〃
12)	機械操作盤(電動機用)		
12-1	型式及び規格	(記載例)	
		所要面数	1面
		型式 〇〇〇形	
		寸法 巾〇〇、高さ〇〇、奥行〇〇	
12-2	盤内収納器具	交流電流計	〇〇個

(発電機、内燃機関補機用)		信号灯	〃
		操作スイッチ	〃
		端子台及び内部配線	1式
12-3	型式及び規格	所要面数	各1面
		型式	〇〇型
		寸法	巾〇〇、高さ〇〇、奥行〇〇
12-4	盤内収納器具	信号灯	1式
		操作スイッチ	〃
		端子台及内部配線	〃
13)	内燃機関自動起動盤		
13-1	型式及び規格	(記載例)	
		所要面数	1面
		型式	〇〇型
		寸法	巾〇〇、高さ〇〇、奥行〇〇
13-2	盤内収納器具	補助継電器	1式
		補助電磁気接触器	〃
		端子台及内部配線	〃

第3章 操作方式

1) 自動運転方式

(記載例)

(自動起動、停止運転方式)

ポンプ設備の操作方式は操作盤上の1個のスイッチでポンプの呼水、満水、起動、吐出弁の全開までを順次自動的に行ない、各機器の操作制御状態の表示故障警報などが、操作盤で行い得る遠隔制御方式とする。なお、運転中の制御は手動で行なう。

停止は一般に吐出弁の全閉、ポンプ停止、真空破壊の順序で行うものとする。

(自動制御運転方式)

ポンプ設備の操作方式は(前項にならう)遠隔制御方式とする。

なお、運転中の制御はある定められた運転装置或は制定値に自動的に運転を制御するものとする。

(全自動制御)

ポンプ設備の操作方式は(前項にならう)遠隔制御方式とする。なお、ポンプの起動操作は勿論運転中の制御の要素を機械自から検出して運転操作を行うものとする。

2) 非常停止

(記載例)

重故障が発生し非常信号が与えられると主ポンプは自動停止するものとする。

3) 保護警報

3-1 重故障

(記載例)

故障の種類及び警報は次のとおりとする。

次の故障が生じた場合は主ポンプは自動停止し、集合故障表示器へ表示すると共にベル警報を発するものとする。

- (1) 主電動機過負荷
- (2) 起動渋滞
- (3) 吸水槽水在異状低下
- (4) 低電圧

3-2 軽故障

(記載例)

次の故障が生じた場合は当該機器を停止させ集合表示器へ表示すると共にブザー警報を発するものとする。

- 1) 真空ポンプ用補水槽水位低下
- 2) 封水ポンプ用高架水槽水位低下
- 3) 真空ポンプ過負荷
- 4) 封水ポンプ過負荷

3-3 動作表示故障表示

(掲載例)

動作表示ならびに故障表示は下記のとおりとする。

- (1) 動作表示 (例)

項目	表示	点灯条件	消灯条件
準備完了	○	起動インターロック満足	起動操作
排気	○	起動操作	満水検知器動作
満水	○	満水検知器動	主モーター起動器投入
起動	○	主モーター起動器投入	主ポンプ運転
過転	○	主ポンプ運転	主ポンプ停止
真空ポンプ運転	○	真空ポンプ運転	真空ポンプ停止
排水ポンプ運転	○	封水ポンプ停止	封水ポンプ停止

(2) 故障表示 (例)

区分	故障原因	非常停止	警報	表示	備考
重故障	主電動機過負荷	○	ベル	○	
	起動渋滞	○	〃	○	
	吸水槽水位低下	○	〃	○	
	低電圧	○	〃	○	
軽故障	真空ポンプ用補水槽水位低下		ブザー	○	
	封水ポンプ用高架水槽水位低下		〃	○	
	真空ポンプ過負荷		〃	○	
	封水ポンプ過負荷		〃	○	
	○○ゲート 〃		〃	○	
○ ○ ○ 〃		〃	○		

第4章 据付工事

4-1 据付工事

- (1) 据付に関する標高、位置等の基準点は監督職員が指定するが、この基準点以降の物については受注者において行なうものとする。
- (2) 配管は主配管、小配管ともに機場内の美観と機能を重じて施工するものとする。
- (3) 主配管の接続はフランジ接合を原則とし片締めのないようにボルト締めを行い、または必要に応じてソケット継手、可撓継手を用いるものとする。
- (4) 水圧又水流の方向転換などの力により機器及び管の変形や故障が生じないよう強固に支持するものとする。
- (5) 小配管は機器の分解、組立などに便なるような継手、ドレーン弁、エア抜弁、ストップ、チェッキ弁などを適宜付するものとする。
- (6) ポンプ及び原動機の水平、ポンプと原動機の軸心に充分注意し運転時に振動などないように据付けるものとする。
- (7) 基礎ボルト、充分硬化したのち基礎ボルト、ナットを締め付けること、この際カップリングの狂いの有無、手廻し状態の良、不良等を確認すること。

4-2 コンクリート工事

- (1) 本工事の構造物設計に用いたコンクリート基準強度 (f'_{ck}) は下記のとおりである。
 - 1) 無筋コンクリート構造物 $f'_{ck} = 18 \text{ N/mm}^2$
 - 2) 鉄筋コンクリート構造物 $f'_{ck} = 21 \text{ N/mm}^2$
- (2) 本工事に使用するレディミクストコンクリートは、別に指定のあるものを除き高炉セメントB種の使用を原則とし、前項及び下記の規格を満足する「呼び強度」を選択して使用するものとする。ただし、請負者は高炉セメントの使用が明らかに不相当であると判断するに足りる合理的理由がある場合は、別途監督職員あて協議すること。

コンクリート名称	粗骨材最大寸法	スランプ	空気量	水セメント比	記 事
無筋コンクリート	40mm	8cm	4.5%	—	ポンプ・配管等基礎コンクリート
鉄筋コンクリート	20mmまたは25mm	8cm	4.5%	60%以下	配電・操作盤基礎コンクリート

なお、上記によりがたい場合は監督職員の承諾を得ること。

- (3) 基礎コンクリートの数量は想定にて発注しており、詳細設計の結果、著しい相違がある場合は、設計変更の対象とする。

第5章 電 気 工 事

- | | |
|---------------|---|
| 1) 一般事項 | (記載例)
本工事は引込柱上の(1次側碍子)以降とし、引込工事配線工事及び配電盤類の据付工事の一切を行うものとする。
配線工事は電気工作物規定及び電力会社の工事規定に適合するものとする。 |
| 2) 配線工事 | (記載例)
(1) 屋内配線は原則としてダクト工事とし、ダクト内配線が出来ない部分は金属配線を行うものとする。
(2) 各機器との接合のため、立上る個所は金属管その他により保護し、振れ止め金具により固定するものとする。
(3) 各機器類、電線管、ボックス及びその他必要な個所には接地工事を行うものとする。
各電線路の規格は下記のとおりとする。 |
| 3) 電線路 | |
| 3-1 地中電線路 | (1) ケーブルの種類
(2) ケーブルの太さ |
| 3-2 屋内電線路 | (1) 電線の種類
(2) 電線の太さ |
| 3-3 硬質ビニール管配線 | (1) 電線及び電線管路の種類
(2) 電線及び電線管路の太さ |
| 3-4 金属管配線 | (1) 金属管、配線の種類
(2) 金属管、配線の太さ |
| 3-5 ダクト配線 | (1) 電線及びダクトの種類
(2) 電線及びダクトの太さ |
| 3-6 ケーブル配線 | (1) ケーブルの種類
(2) ケーブルの太さ |
| 4) 設置の種類 | 設置の種類は第○種とする。 |

第6章 施 工 管 理

6-1. 施工管理

- 1 受注者は農業土木工事施工管理基準（平成〇〇年〇月〇〇日付け農村第〇〇〇号）及び施設機械等施工管理基準（平成〇〇年〇月〇〇日付け農村第〇〇〇号）に基づき施工管理を実施するものとする。なお、上記農業土木工事施工管理基準は、宮城県農林水産部農村振興課のホームページ(<http://www.pref.miyagi.jp/soshiki/nosonshin>)に掲載しているので参照すること。
- 2 前項の事項は当該工事に関する工種項目を適用するものとする。ただし、下記事項については本特記仕様書に基づくものとする。

(1) 直接測定による出来形管理

イ) 適用除外

下記工種項目については適用除外とする。

工 種	項 目	記 事

第7章 試 験 検 査

7-1 (工場検査)

- (1) 外観寸法、性能試験検査等を行うものとする。
- (2) 工場試験検査、立会試験検査の内容を記載した検査要領書を承諾図書に添付するものとする。

7-2 (現場検査)

必要に応じ、監督職員立会のうえ下記の試験を行うものとする。

- (1) 主ポンプ及び補助機械はそれぞれ単独、連動運転等の検査を行うものとする。
- (2) その他指示する試験及び検査
- (3) 現場検査により欠点があると認められた場合、たとえ工場検査に合格していても取替又は、補修し再合格と認められるまで行なわなければならない。