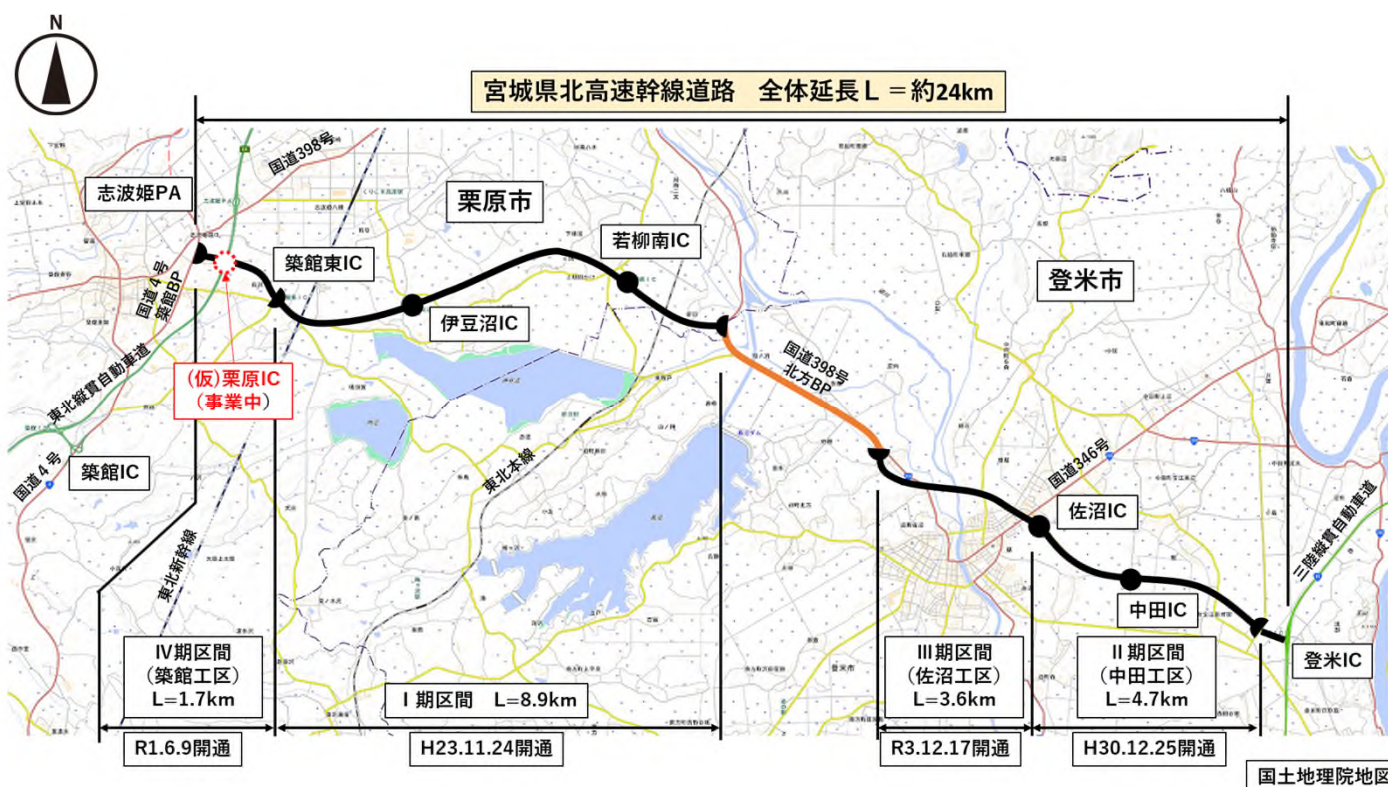


事業名 (地区名)	(主)築館登米線 (仮称)栗原IC 整備事業	全体事業費 (億円)	98	採択年度	平成30年度	完成目標年度	令和11年度	担当部(局)課名	土木部道路課
--------------	---------------------------	---------------	----	------	--------	--------	--------	----------	--------

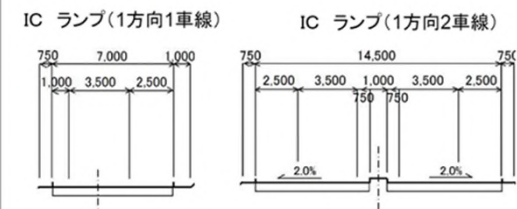
評価対象理由	事業着手から5年経過で継続中(国庫補助事業)	前回評価時の対応方針	—
--------	------------------------	------------	---

1 事業の概要

本事業は、栗原市築館萩沢地内において復興支援道路である(主)築館登米線(みやぎ県北高速幹線道路)と東北縦貫自動車道を直結する(仮称)栗原インターチェンジを整備することで、沿線の工業団地や三陸縦貫自動車道との物流の効率化、速達性、定時性、確実性、利便性の向上が期待されるとともに、広域医療ネットワークの形成や地域間防災の連携強化を図るもの。



標準横断面図(幅員構成)



▼完成イメージ図



2 事業の進捗状況等

(1) 事業内容

- 令和4年度末時点の進捗率は20.5%であり、その内用地費は100%となっている。
- 令和5年度工事は、IC本体整備に係る土工と橋梁下部工に着手。
- 令和6年度以降は、土工と橋梁下部工に加え、橋梁上部工や施設工を推進。

(2) 事業費

全体事業費		年度別執行額	
事業着手時	今回 (前回差比)	~R4(2022)年度 (事業費執行率)	R5(2023)年度見込
51.0億円	98.0億円 (+47.0億円)	20.1億円 (20.5%)	9.7億円

(3) 事業の進捗状況(規則第24条第1号関係)

評価指標	採択時 (H30/2018)	今回評価時 (R5/2023)	完成時 (R11/2029)
道路改良延長 2,200m	0m (0%)	0m (0%)	2,200m (100%)

(4) 事業を巡る社会経済情勢等(規則第24条第2号関係)

①社会経済情勢

- 本路線は、災害対策基本法に基づき、宮城県防災会議が策定した宮城県地域防災計画において第1次緊急輸送道路として指定されており、県内で被災があった際には、本路線を介して被災地への物資輸送等に利用されるなど、災害時の緊急輸送道路として重要な役割を果たすため、平成31年4月に、平常時、災害時を問わない安全かつ円滑な物流を確保する重要物流道路に指定されている。

②地元情勢、地元の意見

- みやぎ県北高速幹線道路は、県北地域の地域間交流を強化し、県北地域全体の物流や連携を支え、富県宮城を実現する重要な路線であることから、みやぎ県北高速幹線道路建設促進期成同盟会等から県北地域の高速道路体系の更なる向上を図るため、東北縦貫自動車道と相互乗り入れを可能とする(仮称)栗原ICの早期整備を求められている。

(5) 期待される効果

- 広域道路ネットワークの強化(東北自動車道が通行止めとなった際のリダンダンシー確保)
- 東北自動車道へのアクセス時間短縮(北向きで約10分、南向きで約3分の短縮効果)
- 地域産業の支援(定時性・速達性が向上し、新規企業の誘致促進や雇用創出等が期待)
- 観光の活性化(移動時間の短縮による旅行範囲や周遊型観光プラン等の選択肢拡大が期待)
- 救急医療の安定化(搬送時間短縮による救命効果の向上)
- 地域間防災の連携強化(高速道路網による円滑な広域防災ネットワークの構築)
- 環境への配慮(車両の走行時間短縮によるCO2排出量削減が期待)

(6) 代替案との比較検討(規則第24条第3号関係)

- 地元説明会で計画について合意を得て、用地取得も完了しているため、代替案は無い。

(7) コスト縮減計画(規則第24条第4号関係)

- 新設橋梁の支承構造について、新技術を活用するなど、より経済的な形式および構造を採用している。
- 道路改良工事に使用する砕石、アスファルト合材について、再生資材を積極的に活用していく。

(8) 費用対効果(規則第24条第5号関係)

根拠マニュアル:費用便益分析マニュアル(国土交通省 道路局 都市局 令和4年版)
社会的割引率:4% 便益算定期間:50年

単位:億円(ただし、B/Cの値は含まない)

区分	事業着手時 基準年 (平成30年度)	再評価時 基準年 (令和5年度)	
		全体	残事業
費用項目	建設費	51.0	675.8
	維持管理費	59.4	83.8
	総費用	110.4	759.6
	現在価値(C)	60.7	1,077.7
便益項目	走行時間短縮便益	174.5	2,445.2
	走行経費減少便益	30.3	225.6
	交通事故減少便益	5.1	11.3
	総便益	209.9	2,682.1
	現在価値(B)	72.0	1,368.8
費用便益比(B/C)	1.19	1.27	1.14

※事業着手時の全体B/Cは栗原IC単体、再評価時の全体B/Cは、みやぎ県北高速幹線道路(I~IV期)を含めた一体的に効果を発揮する道路ネットワークでの算出結果を示している。

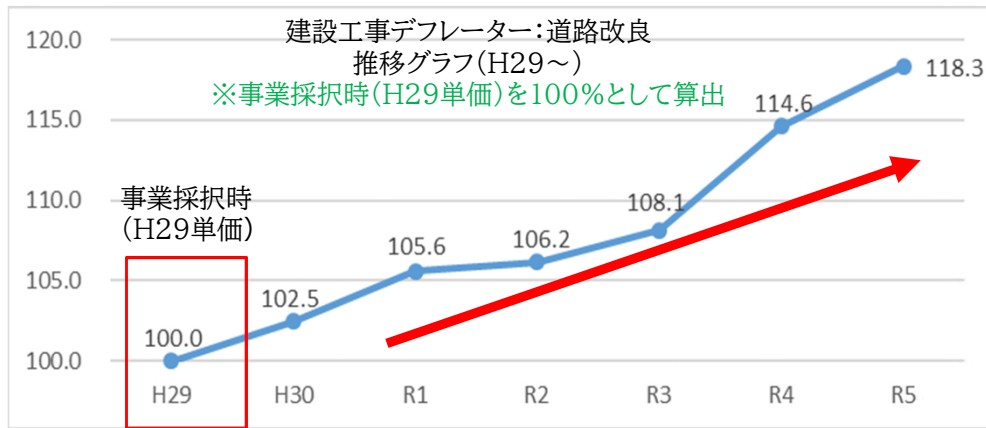
※算出方法が異なる理由は、令和3年11月に国からの通知により、「複数の区間又は箇所を一体とした評価の運用」が改定され、供用済みの区間を含め、一体となって効果を発揮する道路ネットワーク単位で便益算出が可能となったため、道路の持つ本来の効果を適切に評価できるよう算出方法を変更したものの。

3 評価

(1) 県の対応方針案	(2) 理由
事業継続	当該道路の整備により、定時性・速達性の向上による地域産業や観光の活性化、救急医療の安定化、広域防災ネットワークの構築による地域間防災の連携強化などにつながるため、早期完成に向けて事業を進めていく必要がある。

社会的要因の変化【物価変動や消費税率改定などに伴う増】 +約9.0億円

○物価変動(労務や資機材等の単価上昇)による増 C=8.0億円



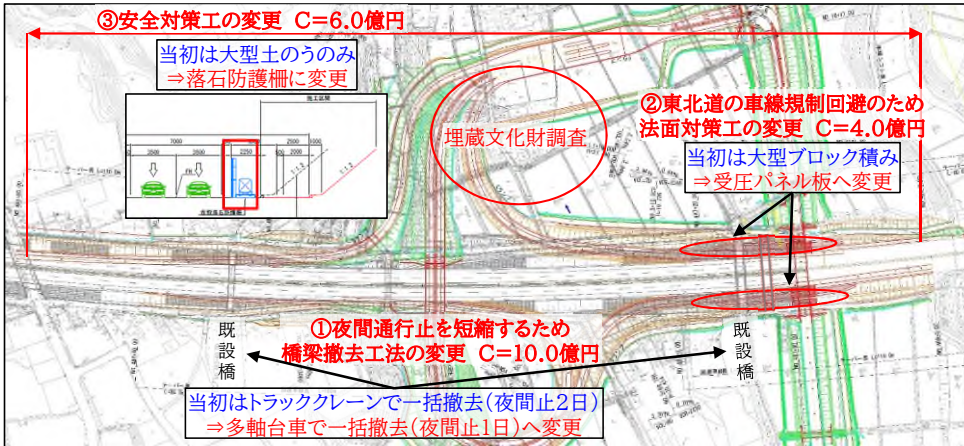
○消費税率の改定による増 C=1.0億円

事業採択時は消費税率が8%であったが、令和元年10月1日から消費税率が10%に引き上げ

計画内容の変更(2)【関係機関協議に伴う建設費等の増】 +約21.9億円

主な要因：橋梁計画、安全対策工、法面对策工の変更、調査・設計費の追加、用地補償費の精査など

○橋梁撤去工法、安全対策工、法面对策工の変更 C=20.0億円



○調査・設計費の追加 C=0.8億円

関係機関協議結果や埋蔵文化財の出土を踏まえて、必要な調査・設計費を追加

○用地補償費の精査 C=1.1億円

建物、立木、電柱等の補償について、現況調査や関係機関等との協議に基づく変更

計画内容の変更(1)【現場条件の変更に伴う建設費の増】 +約16.1億円

主な要因：発生土処理の追加、残土運搬先の変更、橋梁架設機械の規格変更など

○発生土処理の追加 C=3.1億円

現場内発生土(約59,000m³)については直接盛土利用を想定していたが、必要な強度が得られなかったため、土質改良を行う計画に変更

当初	⇒	変更
直接盛土利用		セメント改良後 盛土利用



○残土運搬先の変更 C=2.0億円

用地補償手続き、埋蔵文化財調査により工事着手時期が2年半遅れ、残土(約65,000m³)の当初運搬先との工程が合わなくなり、残土運搬先を見直したもの

当初	⇒	変更
運搬距離 L=3.0km以内		運搬距離 L=29.5km以内

当初：秋沢道路改良事業(旧築館町)
変更：西沢道路改良事業(旧一迫町)

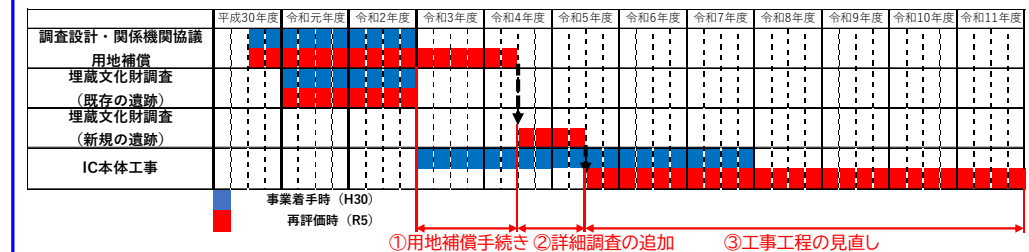
○橋梁架設機械の規格変更 C=8.0億円

当初は同規模の事例をもとに使用機械を選定していたが、現場条件を踏まえた詳細検討の結果、作業半径が想定よりも大きくなったため、架設機械を変更

当初	⇒	変更
800tクレーン		1,350tクレーン

○このほか、軟弱地盤対策の追加
C=3.0億円の増額

事業期間の変更【文化財の詳細調査の追加等に伴う変更】 +約4年間



①用地補償手続き(多数相続整理)の長期化(+約1年半)

用地補償手続き(多数相続整理)に時間を要したため、用地買収、家屋移転の時期が遅れたもの

②文化財の詳細調査の追加(+約1年)

用地補償手続きが遅れた用地内での埋蔵文化財の確認調査(試掘)により、新たな遺跡が確認されたため、詳細な発掘調査が必要となったもの

③関係機関協議に伴う工事工程の見直し(+約1年半)

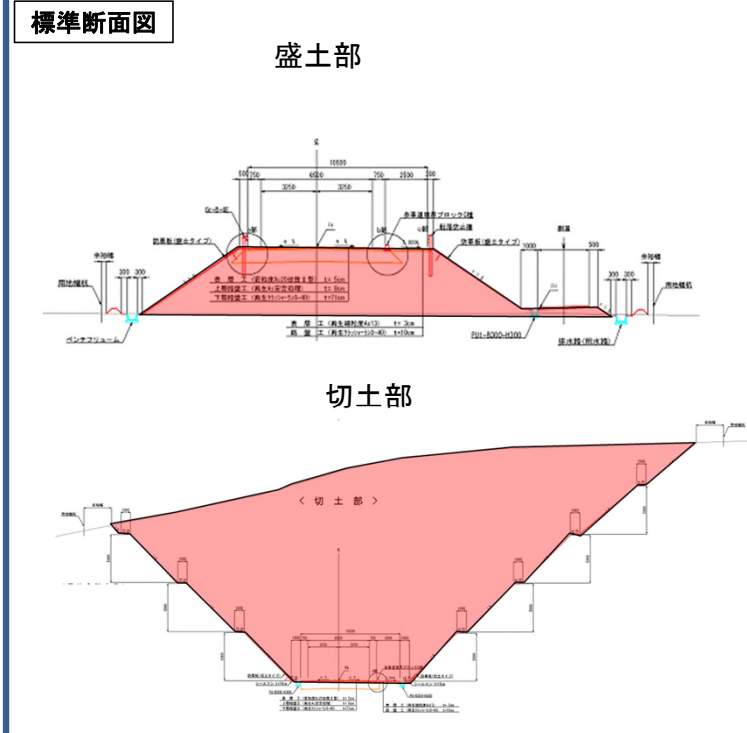
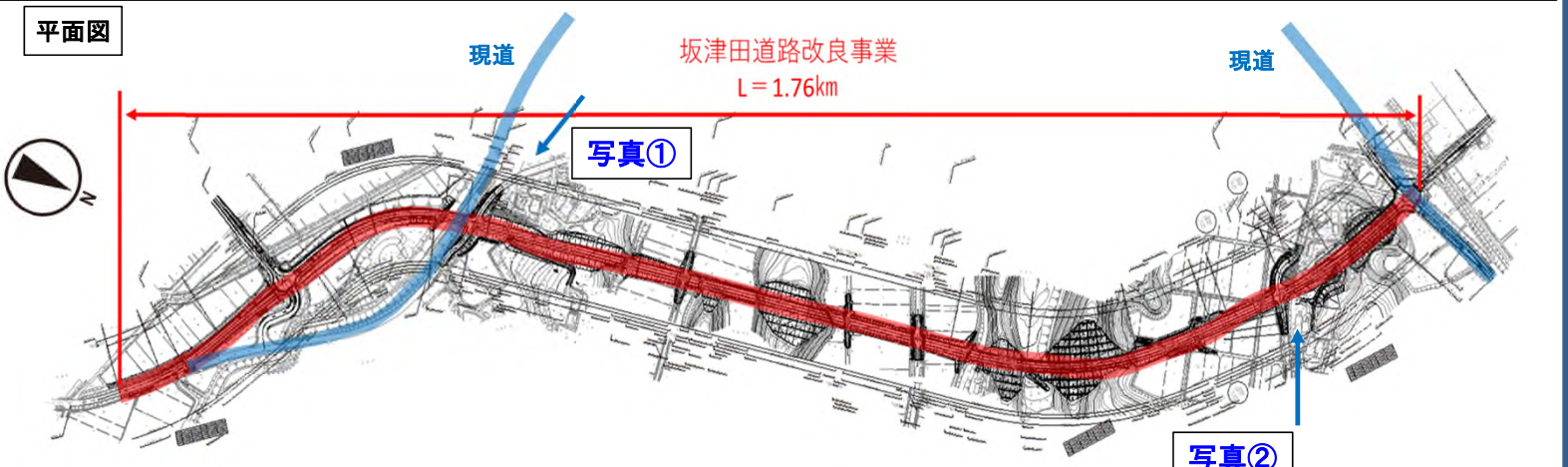
詳細設計及び関係機関協議等を踏まえた施工計画の変更に伴う工事工程見直したもの
※施工計画の変更内容：橋梁撤去工法、法面对策の変更や安全対策工の追加など

事業名 〔地区名〕	(主)丸森柴田線 坂津田道路改良事業	全体事業費 (億円)	27.4	採択年度	平成12年度	完成目標年度	令和6年度	担当部(局)課名	土木部道路課
--------------	-----------------------	---------------	------	------	--------	--------	-------	----------	--------

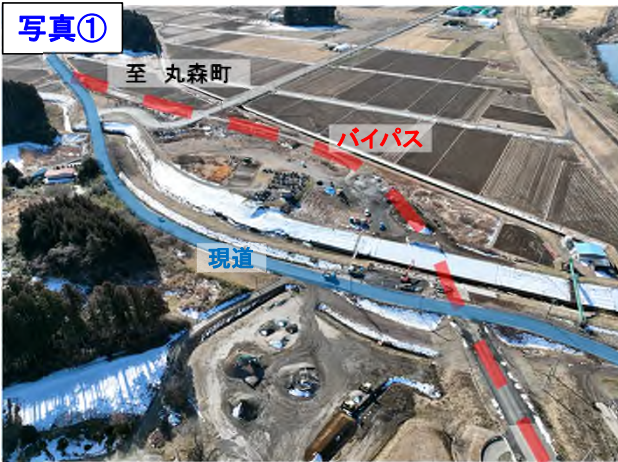
評価対象理由	前回評価時(H21)から5年経過で継続中	前回評価時の対応方針	委員会からの提言:事業継続、附帯意見:あり、県の対応方針:事業継続
--------	----------------------	------------	-----------------------------------

1 事業の概要

仙南圏域を南北に繋ぐ主要地方道丸森柴田線において、幅員狭隘で曲折が多く、車両・歩行者の通行が危険な状況となっていることから、バイパス整備により円滑で安全な交通の確保を図るため、道路改良を実施するもの。



現地の状況写真(令和5年2月)



2 事業の進捗状況等

(1) 事業内容

- R4年度末の事業費ベースでの進捗率は85.8%であり、その内用地費は100%となっている。工事も概ね着手しており、R6年度の事業完了に向けて工程管理を綿密に行い、鋭意工事を進めて行く。
- 令和5年度は、引き続き道路改良工を実施。
- 令和6年度も引き続き、道路改良工、舗装工等を進める予定。

(2) 事業費(単位:億円)

全体事業費		年度別執行額	
前回	今回 (前回差比)	～R4(2022)年度 (事業費執行率)	R5(2023)年度見込
14.7億円	27.4億円 (+12.7億円)	23.4億円 (85.8%)	2.7億円

(3) 事業の進捗状況(規則第24条第1号関係)

評価指標	採択時 (H12/2000)	前回評価時 (H21/2009)	今回評価時 (R5/2023)	完成時 (R6/2024)
道路改良延長 1.76km	0m (0%)	0m (0%)	0m (0%)	1.76km (100%)

(4) 事業を巡る社会経済情勢等(規則第24条第2号関係)

①社会経済情勢

当路線は、阿武隈川右岸沿いを縦断する唯一の県道であり、仙南圏域南部地区から仙台岩沼方面への通勤、物流を担う主要幹線である。

②地元情勢、地元の意見

- 事業箇所は、阿武隈川の堤防を兼ねた狭隘道路として大型車とのすれ違いが困難であり、歩道も整備されておらず、歩行者の通行が危険な状況となっている。
- 本事業が完成することで、幅員狭隘で屈曲している道路の線形が解消され、大型車のすれ違いも可能となり、円滑で安全な交通の確保や歩行者の安全確保の観点から、地元関係市町から早期改良を要望されている。

(5) 期待される効果

- 車両通行の安全確保
起点側から兼用堤までの幅員狭隘かつ線形不良箇所が解消され、道路利用者の安全で安心な自動車交通が確保される。
- 地域間交流の活性化
バイパス整備による円滑な自動車交通が確保され、狭隘な兼用堤区間における大型車とのすれ違いが解消されるため、通過時間の短縮等が図られることから、仙南圏域の地域間交流の活性化が期待される。
- 歩行者通行の安全確保
歩行空間が整備されることで、付近の学校の通学路としての安全性向上が期待される。
- より活性化した道路ネットワークの構築
復興事業により、加速度的に周辺道路が整備されたことから、より活性化した道路ネットワークの構築が期待される。また、道路ネットワークの構築により、周辺にある工業団地へのアクセス性向上が期待され、取引拡大等の経済効果も期待できる。
- 環境への配慮
バイパス整備により、車両の走行時間が短縮され、CO2排出量の削減が期待できる。

(6) 代替案との比較検討(規則第24条第3号関係)

- 用地買収が完了し、令和6年度の事業完了に向け工事も進捗していることから、代替案はない。

(7) コスト縮減計画(規則第24条第4号関係)

- 道路改良工事により使用する砕石、アスファルト合材について、再生資材を積極的に活用することにより、コスト縮減を図っていく。

(8) 費用対効果(規則第24条第5号関係)

根拠マニュアル:費用便益分析マニュアル(国土交通省 道路局 都市局 令和4年版)

社会的割引率:4% 便益算定期間:50年

区分	事業着手時 基準年 (平成12年度)	再評価時 基準年 (平成21年度)		再々評価時 基準年 (令和5年度)	
	全体	全体	残事業	全体	残事業
建設費	-	11.5億円	-	25.4億円	1.1億円
維持管理費	-	2.5億円	-	4.0億円	4.0億円
総費用	-	14.0億円	-	29.4億円	5.1億円
現在価値(C)	-	14.4億円	-	35.3億円	0.64億円
走行時間短縮便益	-	98.3億円	-	256.6億円	256.6億円
走行経費減少便益	-	10.0億円	-	14.1億円	14.1億円
交通事故減少便益	-	0.5億円	-	1.0億円	1.0億円
総便益	-	108.8億円	-	271.7億円	271.7億円
現在価値(B)	-	36.4億円	-	115.5億円	115.5億円
費用便益比(B/C)	-	2.6	-	3.2	50.7

車種別の時間原単位の変更
リンク数の変更
基準年及び供用年の変更

(単位:億円) (ただし、B/Cの単位は除く)

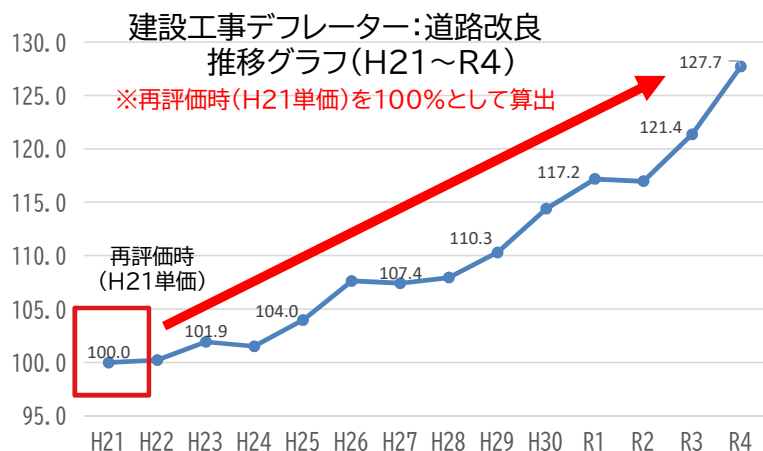
※事業着手の前年度から行う事業箇所評価が平成12年度から導入されたため、事業着手時のB/Cは算出していません。

3 評価

(1) 県の対応方針案	(2) 理由
事業継続	当該道路の整備により、狭隘で曲折が多い区間が解消でき、車両・歩行者の安全性確保につながるため、目標である令和6年度の早期完成に向け事業を進めていく必要がある。

社会的要因の変化【物価変動や消費税率改定などに伴う増】 +約3.7億円

○物価変動(労務や資機材等の単価上昇)による増 C=2.8億円



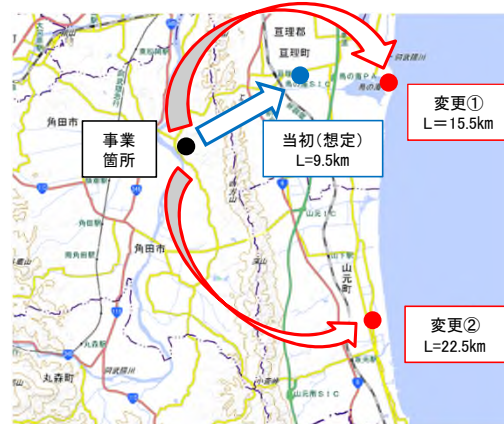
○消費税率の改定による増 C=0.9億円

再評価時は消費税率が5%であったが、平成26年4月1日から消費税率が8%、令和元年10月1日からは10%に引き上げ

計画内容の変更【現場条件の変更に伴う増①】 +約9.3億円

○残土運搬先の変更 C=5.5億円

事業当初は、互理町事業への残土運搬を想定していたが、周辺で計画していた県事業で残土が必要となったことから、運搬距離が増加したものの。



【当初】(互理町事業)
搬出先: 互理町 工業団地整備事業
搬出量(想定): 164,000m³

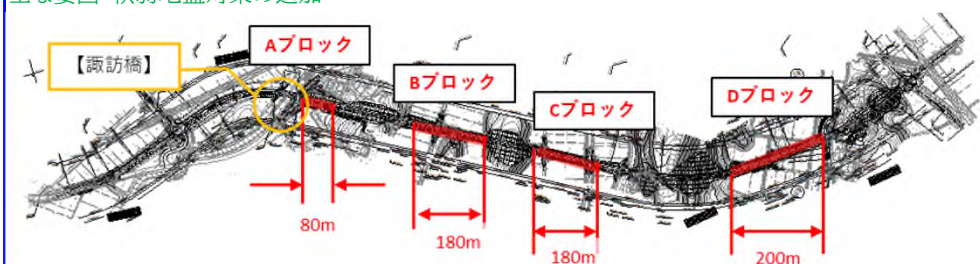
↓
工事着手: H26年度～
震災後、沿岸部での県事業に
残土を搬出する計画とした

【①今回(H26~H28)】(宮城県事業)
搬出先: 荒浜港今泉線(鳥の海)
搬出量: 60,000m³

【②今回(H26~R2)】(宮城県事業)
搬出先: 相馬互理線
搬出量: 104,000m³

計画内容の変更【現場条件の変更に伴う増②】 +約9.3億円

主な要因: 軟弱地盤対策の追加



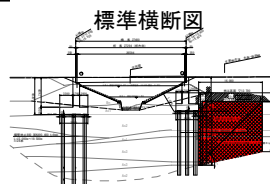
○盛土部の軟弱地盤対策(A~Dブロック) C=2.5億円



【Aブロック~Dブロックの合計】
軟弱地盤対策
盛土: 約 45,000m³
ベーパードレーン: 約3,500本

○橋梁部の軟弱地盤対策(諏訪橋) C=1.3億円

【諏訪橋(A2橋台)】
軟弱地盤対策
深層混合処理工: 約300m²



費用便益比の増加理由【センサス、マニュアル等の改訂】

再評価: 2.6 → 再々評価: 3.2 +0.6

○現在価値の変更(再評価: 36.4億円 → 再々評価: 115.5億円 +79.1億円)

①走行時間短縮便益の増加

➢車種別の時間原単位の増加(マニュアルの改訂)

・再評価時: H20年マニュアル → 再々評価時: R4年度マニュアル

	再評価(H20年)	再々評価(R4年)	増減
乗用車類	45.78	46.54	0.76
小型貨物	47.91	52.94	5.03
普通貨物	64.18	76.94	12.76
合計	157.87	176.42	18.55

➢リンクの増加(センサスの改訂)

・再評価時: H17年度センサス → 再々評価時: H27年度センサス

	再評価(H17年)	再々評価(H27年)	増減
リンク数	269	456	187
総延長	416km	797km	381km

②基準年及び供用年の変更

・再評価時(基準年: H21年, 供用年: H29年 差: 8年)

初年度の社会的割引率: $1 \div 1.04^8 = 0.7307$

・再々評価時(基準年: R5年, 供用年: R7年 差: 2年)

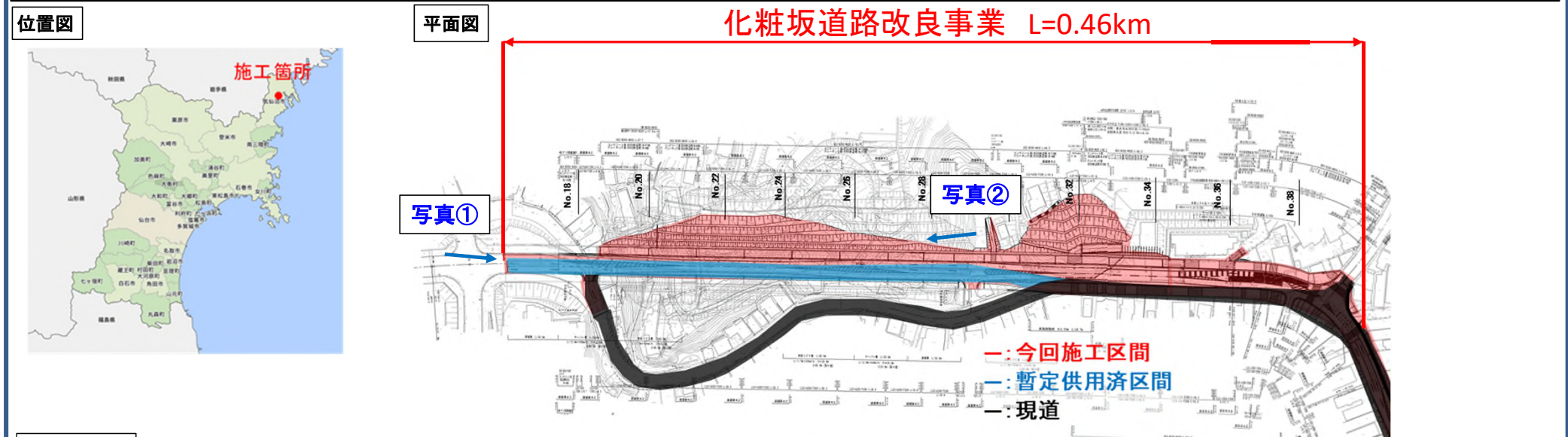
初年度の社会的割引率: $1 \div 1.04^2 = 0.9246$

事業名 〔地区名〕	(主)気仙沼唐桑線 化粧坂道路改良事業	全体事業費 (億円)	36.9	採択年度	平成26年度	完成目標年度	令和7年度	担当部(局)課名	土木部道路課
--------------	------------------------	---------------	------	------	--------	--------	-------	----------	--------

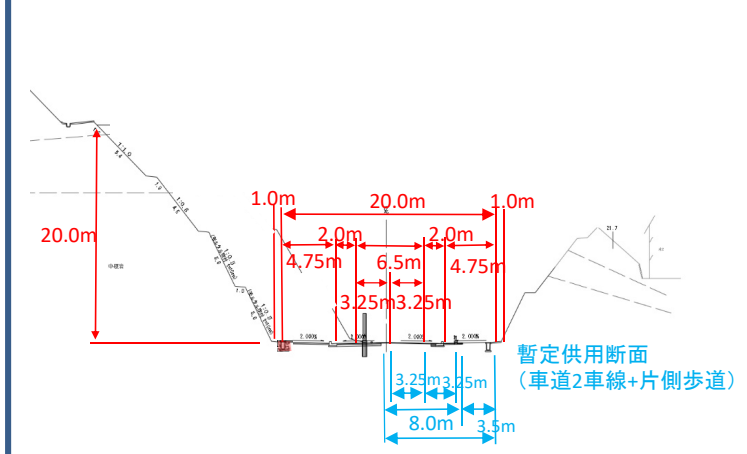
評価対象理由	事業着手から10年経過で継続中	前回評価時の対応方針	—
--------	-----------------	------------	---

1 事業の概要

第一次緊急輸送道路に指定されている主要地方道気仙沼唐桑線の当該区間において、急勾配・急カーブ箇所への解消や現道に隣接した斜面の崩壊による通行止めを回避するため、道路改良を実施するもの。



標準断面図



現地の状況写真 (令和5年2月)



2 事業の進捗状況等

(1)事業内容

- 令和4年度末時点の事業費ベースでの進捗率は72.6%であり、その内用地費は100%となっている。
- 令和5年度は引き続き、道路改良工を実施。
- 令和6年度も引き続き、道路改良工を予定。

(2)事業費

全体事業費		年度別執行額	
事業着手時	今回 (前回差比)	～R4(2022)年度 (事業費執行率)	R5(2023)年度見込
31.7億円	36.9億円 (+5.2億円)	26.8億円 (72.6%)	1.0億円

(3)事業の進捗状況(規則第24条第1号関係)

評価指標	採択時 (H26/2014)	今回評価時 (R5/2023)	完成時 (R7/2025)
道路改良延長 0.46km	0m (0%)	0.32km (70%)	0.46km (100%)

(4)事業を巡る社会経済情勢等(規則第24条第2号関係)

①社会経済情勢

・本路線は、災害対策基本法に基づき、宮城県防災会議が策定した宮城県地域防災計画において第1次緊急輸送道路として指定されており、県内で被災があった際には、本路線を介して被災地への物資輸送等に利用されるなど、災害時の緊急輸送道路として重要な役割を果たしている。

②地元情勢、地元の意見

・事業箇所の現道は、幅員狭隘で急カーブ、急勾配が続く線形不良区間であり、バスやトラック等の大型車のすれ違いが困難なことに加えて、近隣にある学校の通学路にも指定されている。

・本事業が完成することで、幅員狭隘、線形不良が解消され、大型車のすれ違いも可能となり、安全安心な歩行空間も確保されるため、事業効果の早期発現に向けて、地元関係者からの期待が寄せられており、早期完成に向けて、引き続き事業を推進していく。

(5)期待される効果

- 車両通行の安全確保
幅員狭隘かつ線形不良箇所が解消され、道路利用者の安全で安心な自動車交通が確保される。
- 緊急輸送道路としての機能強化
大型車等のすれ違いも可能となるため、緊急輸送道路としての機能強化が期待される。
- 安全で安心な暮らしと利便性向上
三日町八日町地区と田中前地区との円滑な移動が可能となり、気仙沼地域の活性化や道路利用者の利便性向上も期待される。
- 通学路としての安全性向上
歩行空間が整備されることで、近隣の学校の通学路としての安全性向上が期待される。
- 防災機能の向上
バイパスを整備することで、現道に隣接した急傾斜地の崩壊による通行止めのリスクが解消され、防災機能の向上が期待される。
- 環境への配慮
バイパスを整備することで、車両の走行時間が短縮され、CO2排出量の削減が期待される。

(6)代替案との比較検討(規則第24条第3号関係)

- 用地買収が完了し、全工区において工事も概ね着手していることから、代替案はない。

(7)コスト縮減計画(規則第24条第4号関係)

- 道路改良工事に使用する砕石、アスファルト合材について、再生資材を積極的に活用していく。
- 切土に伴い発生する中硬岩の破砕材を他の公共工事で積極的に活用していく。

(8)費用対効果(規則第24条第5号関係)

根拠マニュアル:費用便益分析マニュアル(国土交通省 道路局 都市局 令和4年版)
社会的割引率:4% 便益算定期間:50年

区分	事業着手時 基準年 (平成26年度)	再評価時 基準年 (令和5年度)		
	全体	全体	残事業	
費用項目	建設費	-	33.7	8.3
	維持管理費	-	1.0	1.0
	総費用	-	34.7	9.3
	現在価値(C)	-	37.4	7.9
便益項目	走行時間短縮便益	-	84.3	84.3
	走行経費減少便益	-	19.1	19.1
	交通事故減少便益	-	1.3	1.3
	総便益	-	104.7	104.7
	現在価値(B)	-	49.4	49.4
費用便益比(B/C)	-	1.3	6.2	

(単位:億円)
(ただし、B/Cの単位は除く)

※事業着手の前年度に行う事業箇所評価が震災以降休止していたため、事業着手時のB/Cは算出していない。

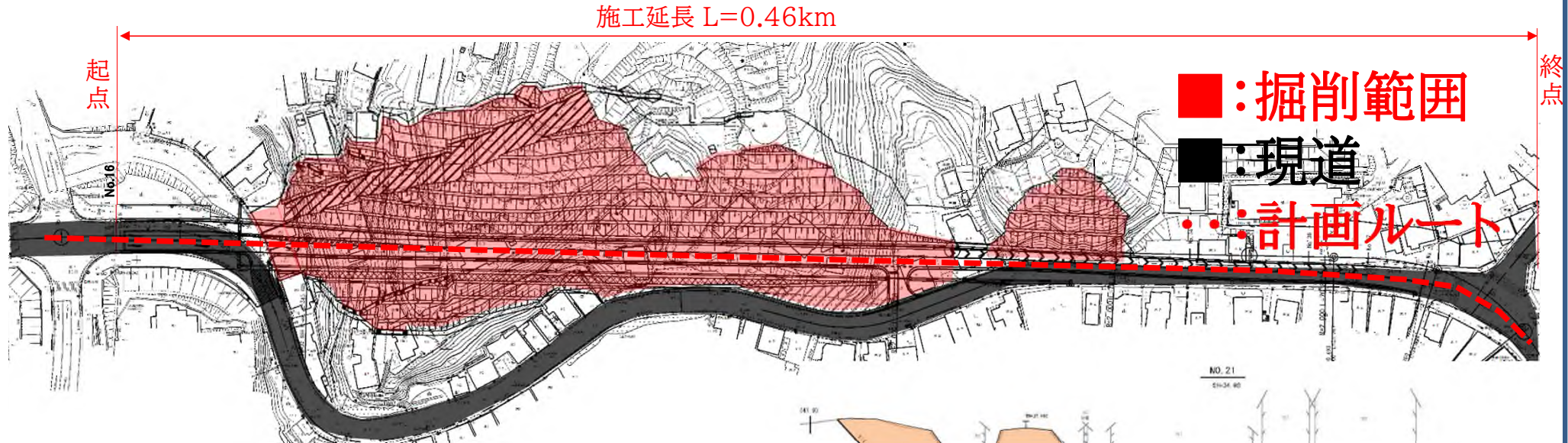
3 評価

(1)県の対応方針案	(2)理由
事業継続	当該道路の整備により、車両通行の安全確保や第一次緊急輸送道路として道路ネットワークの機能向上につながるため、目標である令和7年度の早期完成に向け、事業を進めていく必要がある。

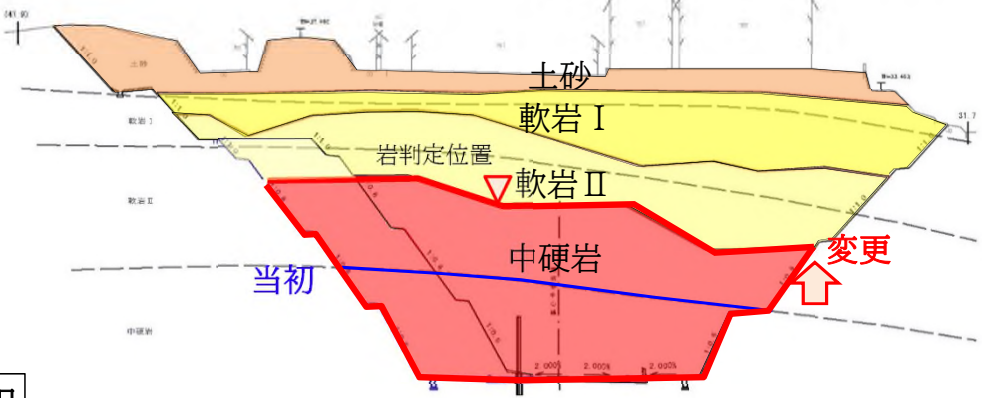
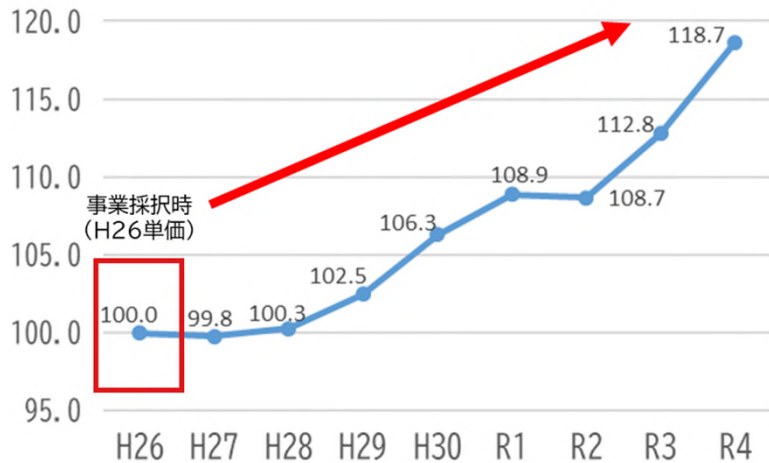
【物価変動や消費税率改定に伴う増額】 +3.5億円(物価変動で約2.8億円、消費税率改定で約0.7億円)

【現場条件の変更に伴う増額】 +1.7億円

切土掘削において、当初は概ね軟岩を想定していたが、施工の結果、岩盤線の位置が想定よりも高く、中硬岩の掘削数量が増えたもの。



【参考】建設工事デフレーター：道路改良
推移グラフ(H26～)
※事業採択時(H26単価)を100%として算出



岩判定状況



土質	当初	変更	増減
土砂	45,240m ³	37,600m ³	-7,640m ³
軟岩 I	39,740m ³	35,400m ³	-4,340m ³
軟岩 II	54,860m ³	47,800m ³	-7,060m ³
中硬岩	20,220m ³	39,260m ³	+19,040m ³
合計	160,060m ³	160,060m ³	

事業名 〔地区名〕	(一)河南南郷線 かるいざの 軽井沢道路改良事業	全体事業費 (億円)	15.3	採択年度	平成26年度	完成目標年度*	令和10年度	担当部(局)課名	土木部道路課
--------------	--------------------------------	---------------	------	------	--------	---------	--------	----------	--------

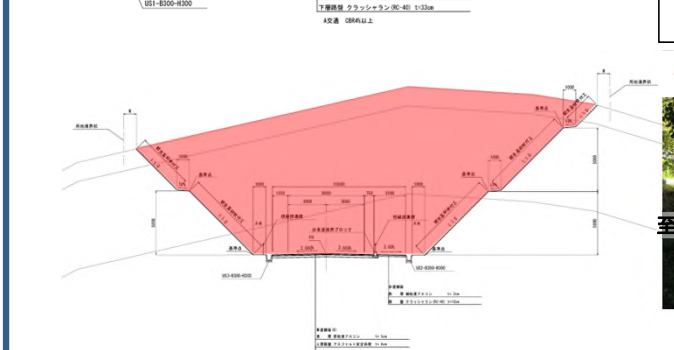
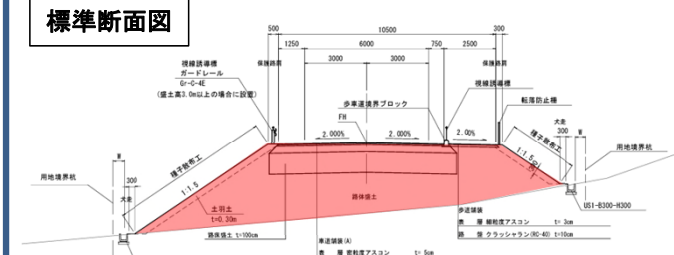
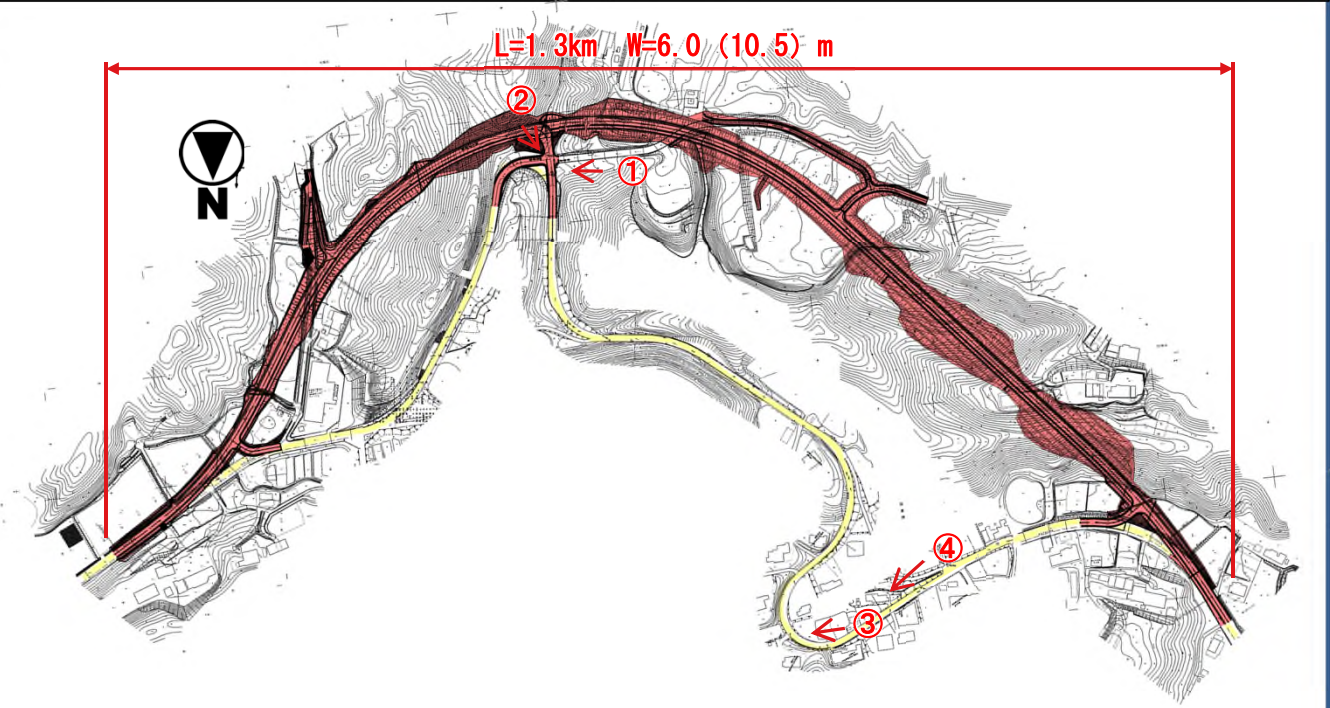
評価対象理由	事業着手から10年経過で継続中	前回評価時の対応方針	-
--------	-----------------	------------	---

1 事業の概要

石巻圏域と大崎圏域を結ぶ一般県道河南南郷線の当該区間において、幅員狭隘で曲折が多く急勾配区間の解消を図るため、道路改良を実施するもの。



位置図 (拡大図)



現地の状況写真 (令和5年7月)



2 事業の進捗状況等

(1)事業内容

- 令和4年度末時点の進捗率は7.8%であり、その内用地費の進捗率は33.3%となっている。
- 令和5年度は、用地買収を進め、今年度中の用地買収完了を目指す。
- 令和6年度以降は、道路改良工等を進める予定。

(2)事業費

全体事業費		年度別執行額	
事業着手時	今回 (前回差比)	～R4(2022)年度 (事業費執行率)	R5(2023)年度見込
12.9億円	15.3億円 (+2.4億円)	1.2億円 (7.8%)	0.6億円

(3)事業の進捗状況(規則第24条第1号関係)

評価指標	採択時 (H26/2014)	今回評価時 (R5/2023)	完成時 (R10/2028)
道路改良延長 1.3km	0km (0%)	0km (0%)	1.3km (100%)

(4)事業を巡る社会経済情勢等(規則第24条第2号関係)

①社会経済情勢

- 本路線は、「須江工業団地」及び「須江産業用地」にアクセスし、交通・物流の強化・拡大を図る上でも重要な路線となっている。
- 平成29年3月に石巻市が策定した「原子力災害時における石巻市広域避難計画」において、本路線は避難路に指定されており、原子力災害時においても重要な役割を果たす路線となっている。

②地元情勢、地元の意見

- 事業箇所の現道は、幅員狭隘で急カーブ、急勾配が続く線形不良区間であり、バスやトラック等の大型車のすれ違いが困難なことに加えて、近隣にある学校の通学路にも指定されている。
- 本事業が完成することで、幅員狭隘、線形不良が解消され、大型車のすれ違いも可能となり、安全安心な歩行空間も確保されるため、事業効果の早期発現に向けて、地元関係者からの期待が寄せられており、早期完成に向けて、引き続き事業を推進していく。

(5)期待される効果

- 車両通行の安全確保
幅員狭隘かつ線形不良箇所が解消され、大型車等のすれ違いが可能となり、道路利用者の安全で安心な自動車交通が確保される。
- 歩行者通行の安全確保
歩行空間が整備されることにより、安全で安心な暮らしと利便性向上が期待される。
- 地域間交流の活性化
円滑な自動車交通が確保されることで、石巻圏域と大崎圏域の地域間交流の活性化が期待される。
- 地域産業の支援
須江工業団地へのアクセス性が向上することで、産業・物流の活性化が期待される。
- 環境への配慮
バイパスを整備することで、車両の走行時間が短縮され、CO2排出量の削減が期待される。

(6)代替案との比較検討(規則第24条第3号関係)

- 用地買収が今年度完了見込みであり、現計画で地元の合意形成も図られていることから、代替案はない。

(7)コスト縮減計画(規則第24条第4号関係)

- 道路改良工事に使用する砕石、アスファルト合材について、再生資材を積極的に活用することにより、コスト縮減を図っていく。

(8)費用対効果(規則第24条第5号関係)

根拠マニュアル:費用便益分析マニュアル(国土交通省 道路局 都市局 令和4年版)
社会的割引率:4% 便益算定期間:50年

区分	事業着手時 基準年 (平成26年度)	再評価時 基準年 (令和5年度)		
	全体	全体	残事業	
費用項目	建設費	-	14.0	12.3
	維持管理費	-	3.5	3.5
	総費用	-	17.5	15.8
	現在価値(C)	-	14.0	12.2
便益項目	走行時間短縮便益	-	100.7	100.7
	走行経費減少便益	-	10.5	10.5
	交通事故減少便益	-	0.5	0.5
	総便益	-	111.74	111.74
	現在価値(B)	-	41.2	41.2
費用便益比(B/C)	-	2.9	3.4	

(単位:億円)
(ただし、B/Cの単位は除く)

※事業着手の前年度に行う事業箇所評価が震災以降休止していたため、事業着手時のB/Cは算出していません。

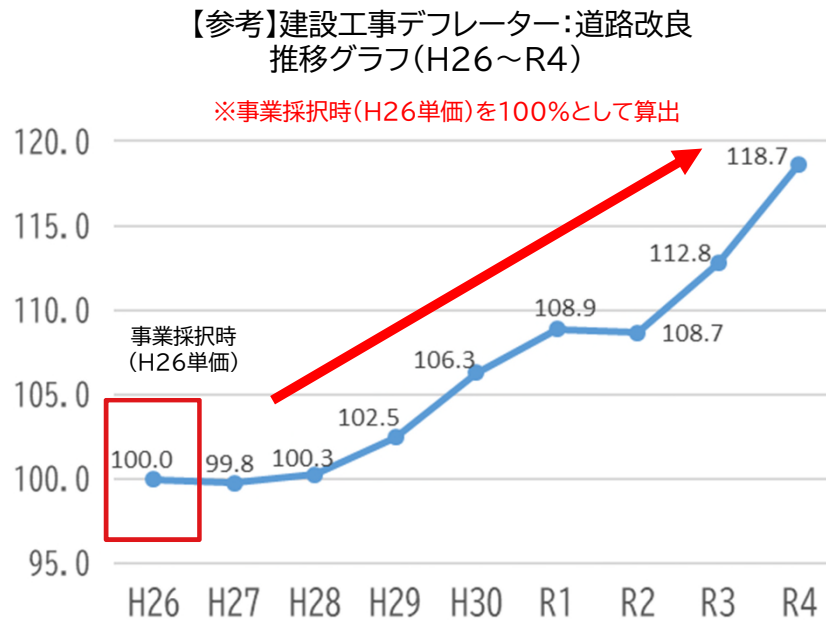
3 評価

(1)県の対応方針案	(2)理由
事業継続	当該道路の整備により、安全で円滑な交通の確保や交通・物流の強化・拡大につながるため、目標である令和10年度の早期完成に向け、事業を進めていく必要がある。

【物価変動や消費税率改定に伴う増額】 +2.4億円

社会的要因の変化【物価変動や消費税率改定などに伴う増額】 +2.4億円
事業採択時からの物価変動や消費税率改定により、事業費が増えたもの。

○物価変動(労務や資機材等の単価上昇)による増 C=2.0億円



○消費税率の改定による増 C=0.4億円

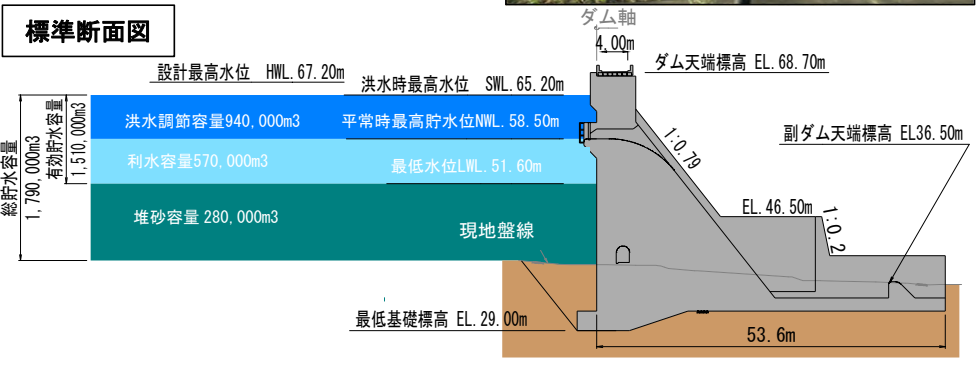
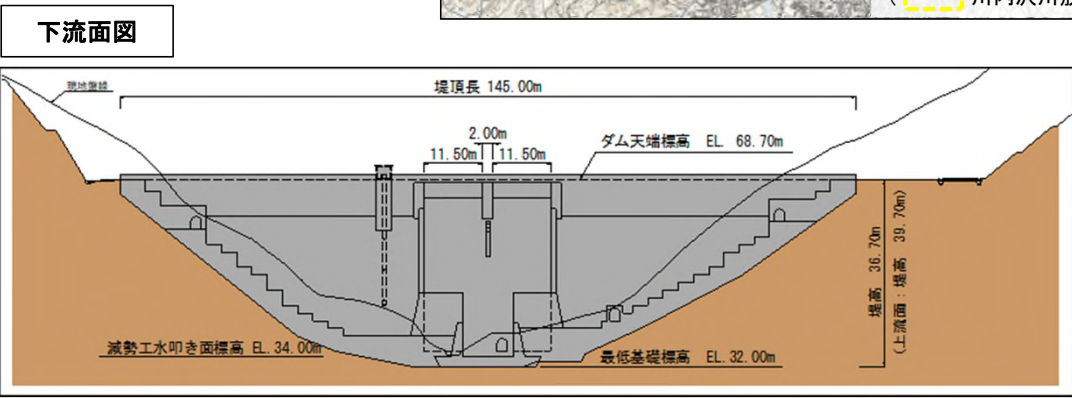
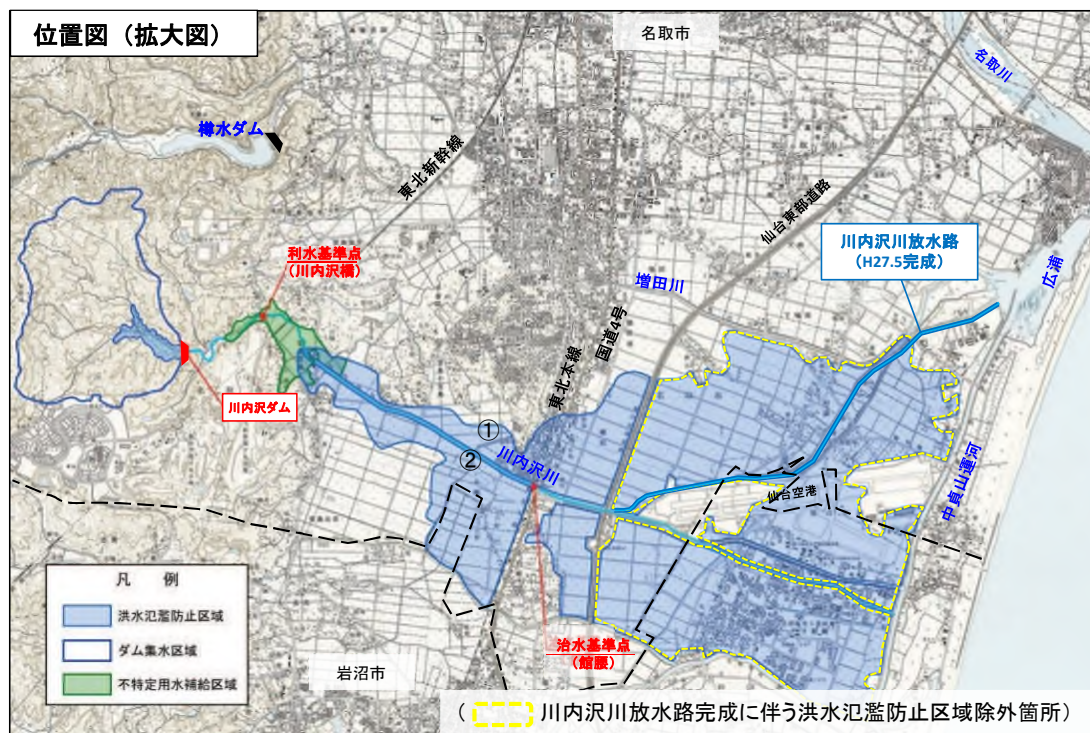
事業採択時は消費税率が8%であったが、令和元年10月1日から消費税率が10%に引き上げ。

事業名 〔地区名〕	かわうちさわ 川内沢ダム建設事業	全体事業費 (億円)	182	採択年度	平成9年度	完成目標年度*	令和8年度	担当部(局)課名	土木部河川課
--------------	---------------------	---------------	-----	------	-------	---------	-------	----------	--------

評価対象理由	前回評価時(R3)からの社会情勢の急激な変化等により	前回評価時の対応方針	委員会からの提言:事業継続、附帯意見等:あり、県の対応方針:事業継続
--------	----------------------------	------------	------------------------------------

1 事業の概要

名取市内と岩沼市内を流下する一級河川名取川水系川内沢川に、同河川の治水事業の一環として治水ダムを建設し、沿川の洪水を防御するとともに、既得取水の安定化と河川環境の保全を図るもの。



2 事業の進捗状況等

(1) 事業内容

- 現在の事業費ベースでの進捗率は49.3%であり、その内用地補償費は74.1%となっている。現在、ダム本体工事に着手したばかりだが、事業完了に向けて工程管理と関係機関との調整を綿密に行い、鋭意工事を進めて行く。
- 令和5年度以降の工事は、ダム本体工、取水放流設備及び機能補償関連を令和8年度までに完成予定。

(2) 事業費(単位:億円)

全体事業費		年度別執行額	
前回	今回 (前回差比)	～R4(2022)年度 (事業費執行率)	R5(2023)年度見込
135.0億円	182.0億円 (+47.0億円)	89.8億円 (49.3%)	17.5億円

(3) 事業の進捗状況(規則第24条第1号関係)

評価指標	採択時 (H9)	前回評価時 (R3/2021)	完成時 (R8/2026)
全体事業費182億円	0円 (0%)	69.0億円 (37.9%)	182.0億円 (100%)

(4) 事業を巡る社会経済情勢等(規則第24条第2号関係)

- ①社会経済情勢
- 名取市では震災以降各地の被災者が移り住んだことで、震災前より人口が増加。
 - 平成28年7月から仙台空港の民営化が開始し、空港利用者の増加に伴う周辺地域の活性化が図られている。
 - 近年では平成27年9月の関東・東北豪雨や令和元年10月の台風19号による浸水被害を受けており、上流部の川内沢ダム整備による治水安全度の早期向上が求められている。
- ②地元情勢, 地元の意見
- 地元自治体(名取市)等からなる「増田川・川内沢川総合改修整備促進協力会」から、川内沢ダムの早期かつ確実な事業の実施について要望されている。
 - 現地調査及び設計検討等の進捗状況により、必要に応じて随時地元住民に対して説明会を開催し、年数回の現場見学会を開催するなど、地元住民の理解を得て工事を進めている。

(5) 期待される効果

- ダム地点において、基本高水流量40m³/sのうち、37m³/sの洪水調節を行い川内沢川沿川地域の洪水被害の軽減を図る。
- 川内沢川沿川の既得農業用取水区域の補給の安定化を図るとともに、魚類等の生息に必要な河川維持流量を確保し、流水の正常な機能を維持する。

(6) 代替案との比較検討(規則第24条第3号関係)

- 平成20年度に策定した「増田川圏域河川整備計画」の検討及び平成22年度の国土交通大臣の要請により「ダム事業の検証に係る検討に関する再評価実施要領細目」に基づき、改めて代替案の比較を行い、総合的な評価の結果、ダム案(ダム+現河道拡幅+放水路案)を選定した。

(7) コスト縮減計画(規則第24条第4号関係)

- 付替道路橋梁の一部について、ダム本体付属施設(係船設備)との関係により見直しを行い、盛土形式にすることでコスト縮減を図った。
- ダム本体付属施設(係船設備)において、貯水位以下の法面保護工について、コンクリート吹付から、掘削により発生した岩塊による被覆工へ変更することによりコスト縮減を図った。
- そのほか、ダム本体及び付替道路の現場施工にあたり、コスト縮減対策の検討に取り組んでいる。

(8) 費用対効果(規則第24条第5号関係)

区 分		前回 評価 時	今回 評価 時
		基準年 (令和3年)	基準年 (令和5年)
		〈全 体〉	〈全 体〉
費 用 区 分	建設費	124.8億円	167.7億円
	維持管理費	15.0億円	15.0億円
	総費用	139.8億円	182.7億円
便 益 項 目	現在価値 (C)	131.5億円	190.4億円
	治水便益	237.5億円	223.5億円
	利水便益	99.9億円	103.4億円
	残存価値	4.1億円	5.2億円
	総便益	341.5億円	332.1億円
現在価値 (B)		186.9億円	202.8億円
費用便益費 (B/C)		1.42	1.07

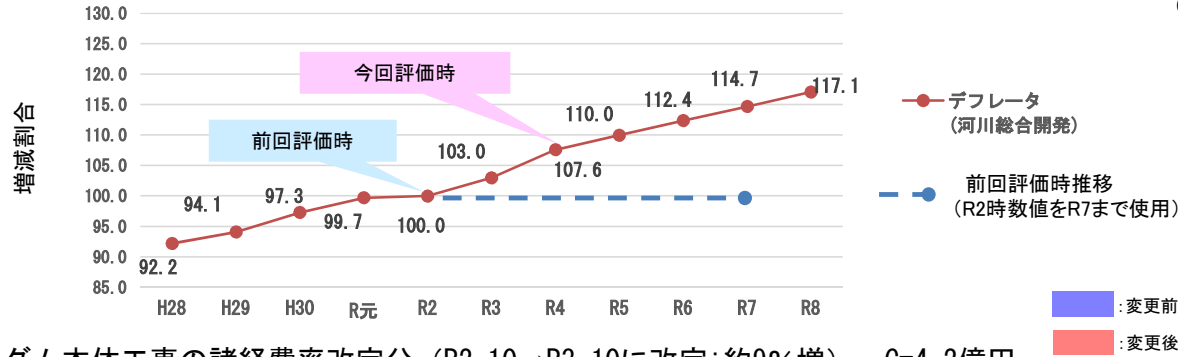
3 評価

(1) 県の対応方針案	(2) 理由
事業継続	ダム本体工事に着手して間もないため、整備効果の発現には至っていないが、下流部の放水路整備が平成27年に完了したことから、引き続き上流部の川内沢ダム整備による治水安全度の早期向上を目指し、事業を進めていく必要がある。

3 主な変更内容

①社会的要因(物価変動、積算基準改定及び働き方改革反映等)に伴う増額及び事業期間の変更【約17.5億円の増、約1年間の工期延伸】

○物価変動等に伴う増 C=9.8億円



○働き方改革に伴う諸経費及び工期の増 C=3.5億円, 工期+1年

工種	R6	R7	R8	備考
コンクリート打設	変更前(青)	変更前(青)	変更前(青)	働き方改革に伴う打設期間の延長。
天端橋梁・建屋	変更前(青)	変更前(青)	変更前(青)	打設時期変更に伴う施工時期の変更
閉塞工・試験湛水	変更前(青)	変更前(青)	変更前(青)	出水期を跨ぐことによる試験湛水の一時中断

○ダム本体工事の諸経费率改定分 (R2.10→R3.10に改定:約9%増) C=4.2億円

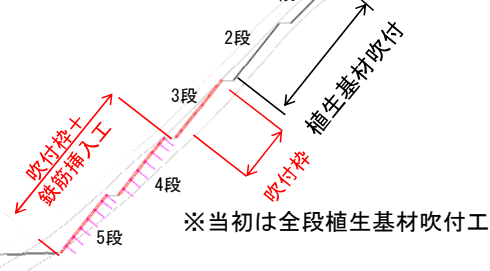
②現場条件変更に伴う増額【約26.2億円】

○掘削の結果、地質が当初想定と異なり、法対策費用が変更となったことによる増 C=19.2億円

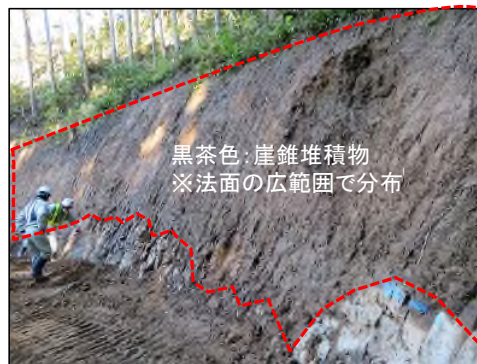
・ダム右岸頂部から流れ盤が出土し、吹付枠と鉄筋挿入工が必要となったもの。



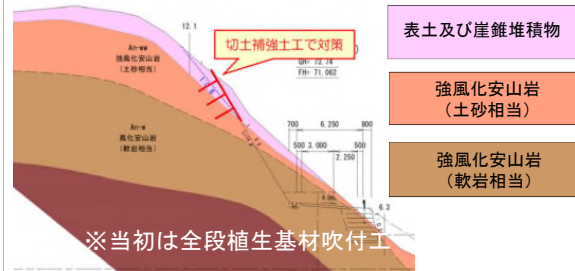
断面図



・林道法面において、崖錐堆積物の厚さが想定より厚く、切土補強工が必要となったもの。



黒茶色: 崖錐堆積物
※法面の広範囲で分布



○工事における伐採木について、経年により枝葉等の運搬・処分量が増えたことによる増 C=7.0億円

③関係機関協議に伴う増額【約5.0億円の増】

○工事用車両が使用する市道の舗装補修費用等について、道路管理者との協議の結果、増額となったもの。

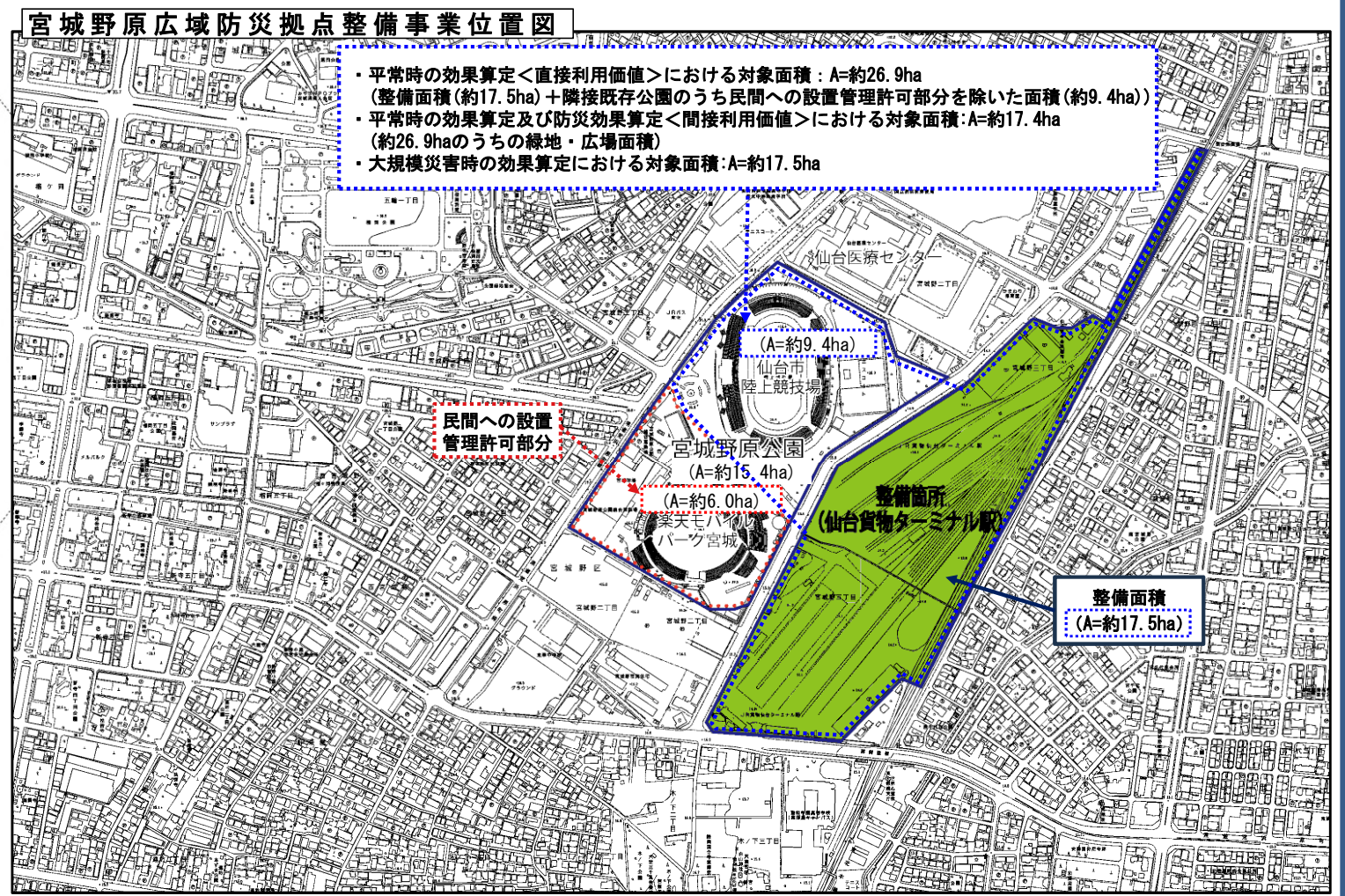


・工事用車両通行による路面のクラック状況

評価対象理由	事業着手から10年経過で継続中	前回評価時の対応方針	大規模事業評価(H25):事業を実施することは妥当
--------	-----------------	------------	---------------------------

1 事業の概要

東日本大震災の教訓を踏まえ、今後発生し得る大規模災害時において効果的に対応するため、傷病者の域外搬送拠点機能の充実強化、広域支援部隊の一時集結場所やベースキャンプ用地の確保、物資輸送中継拠点の整備などが必要であることから、都市公園事業により、宮城野原地区に広域防災拠点※を整備するもの。(※広域防災拠点:災害時に広域支援部隊のベースキャンプや物資の流通配給基地等に活用されるもので、概ね都道府県により、その管轄区域内に1箇所ないし数箇所設置されるもの。)



高速道路IC	飛行場	その他
仙台東IC 約4km	仙台空港 約25km	宮城県庁 約4km
長町IC 約7km	霞目駐屯地 約3km	JR仙台駅 約2km
	松島基地 約45km	仙台塩釜港 約12km

仙台市提供都市計画基図を加工して作成

1 事業の概要



1 事業の概要

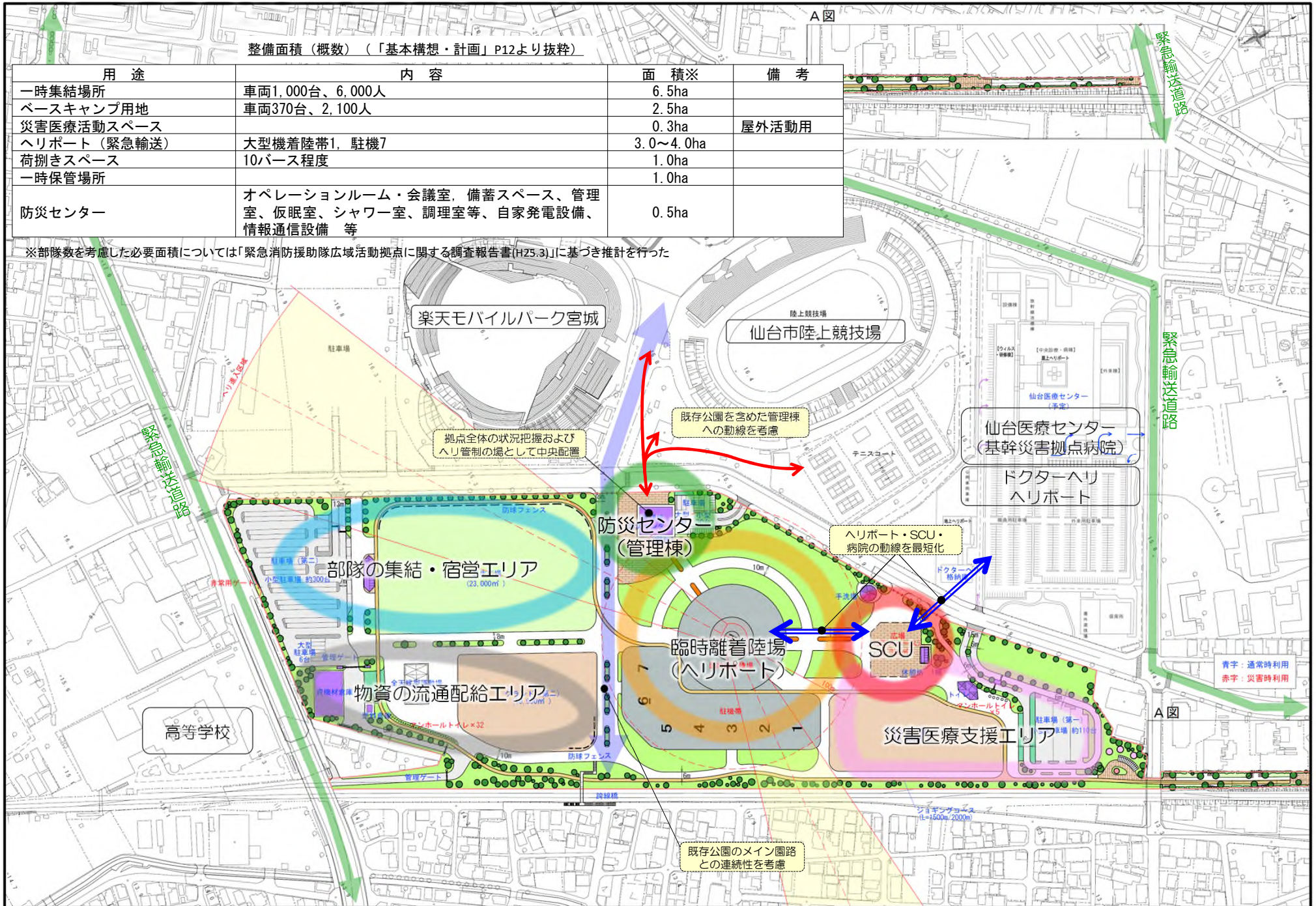


図 計画平面図(大規模災害時)

2 事業の進捗状況等

(1) 事業内容

- 整備面積:約17.5ヘクタール
- 整備内容:防災センター(管理棟)、ヘリポート、芝生広場、グラウンド、駐車場等
- 事業期間:H26~R14
- 平常時の効果算定<直接利用価値>における対象面積:約26.9ヘクタール(整備面積約17.5ヘクタール+隣接既存公園のうち民間への設置管理許可分を除いた面積約9.4ヘクタール)
- 平常時の効果算定及び防災効果算定<間接利用価値>における対象面積:約17.4ヘクタール(約26.9ヘクタールのうちの緑地・広場面積)
- 大規模災害時の効果算定における対象面積:約17.5ヘクタール(整備面積)

(2) 事業費(単位:億円)

	全体事業費					
		内用地費及び補償費	国 [35.0%] [36.0%]	県 [65.0%] [64.0%]	市町村 [- %]	その他 [- %]
事業着手時 (平成26年度)	300億円	270億円	105億円	195億円	- 億円	- 億円
再評価時 (令和5年度)	422億円	353億円	152億円	270億円	- 億円	- 億円

(3) 事業の進捗状況(規則第24条第1号関係)

事業着手時 (平成26年度)		再評価時 (令和5年度)	
事業着手年度	H26年度	事業着手年度	H26年度
基本設計予定年度	H26年度	基本設計年度	H26年度
		都市計画決定	H27年度
		事業計画認可年度	H27年度
用地買収着手予定年度	H27年度	用地買収着手年度	H28年度
工事着手予定年度	H31年度	工事着手年度	R3年度
		事業計画認可変更予定年度	R5年度
完成予定年度	H32年度	完成予定年度	R14年度

令和5年度までの 事業費執行状況

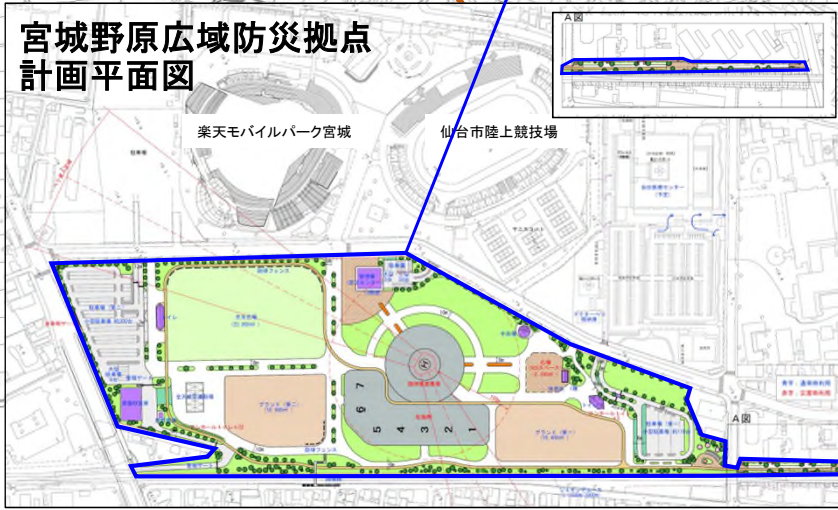
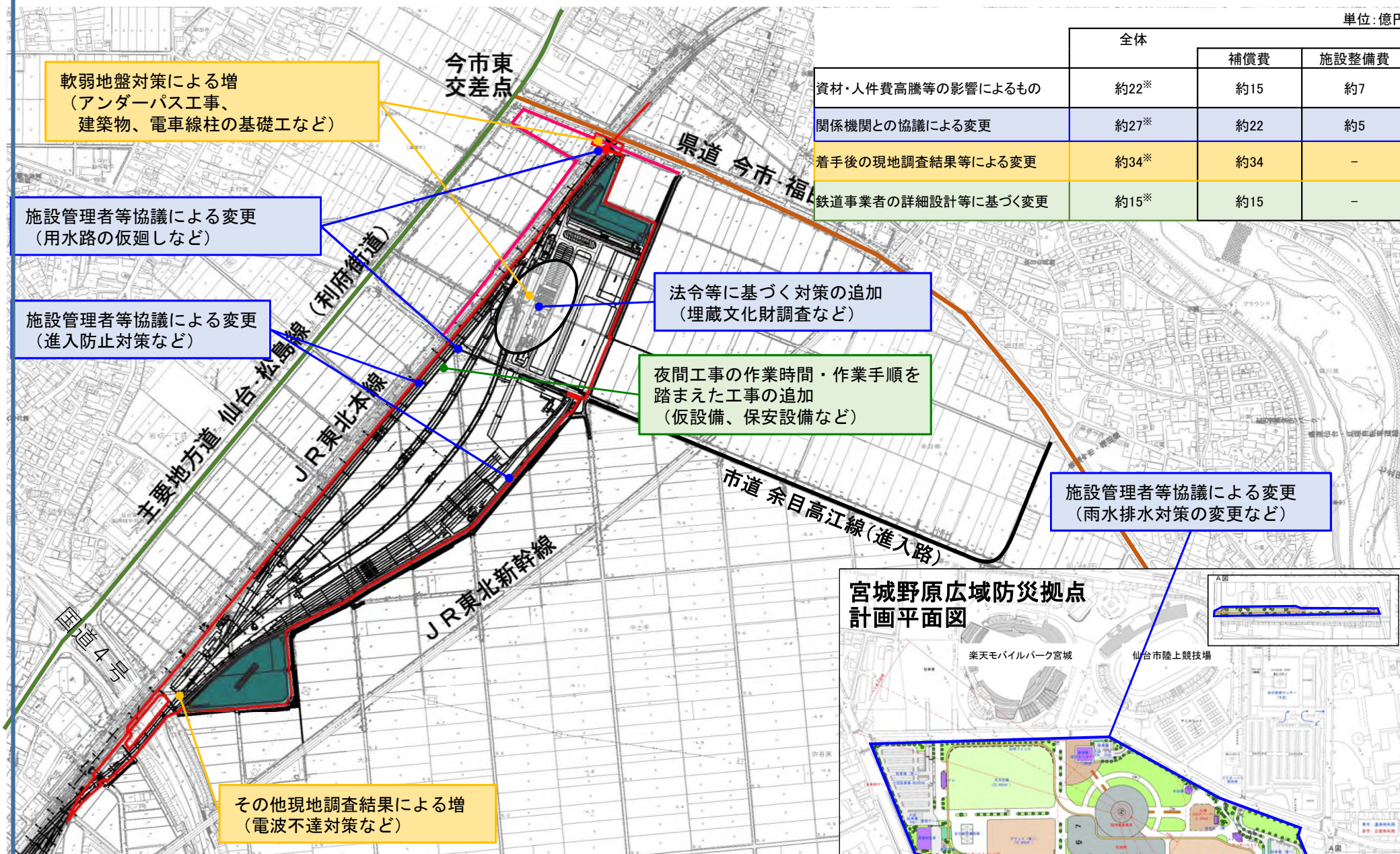
事業費	令和5年度までの進捗率	内用地費	令和5年度までの進捗率
422億円	51.7% (218億円)	353億円	59.5% (210億円)

<事業費変更時（平成30年度）からの増額理由>

<凡例>

単位:億円

	全体	補償費	施設整備費
資材・人件費高騰等の影響によるもの	約22 [※]	約15	約7
関係機関との協議による変更	約27 [※]	約22	約5
着手後の現地調査結果等による変更	約34 [※]	約34	-
鉄道事業者の詳細設計等に基づく変更	約15 [※]	約15	-



(4) 事業を巡る社会経済情勢等(規則第24条第2号関係)

○社会経済情勢

平成23年3月11日に発生した東日本大震災は、宮城県内の沿岸部を中心に壊滅的な被害をもたらし、県内では1万人を超える死者(震災関連死含む)と1,300人近くの行方不明者を出すなど、未曾有の大災害であった。

震災時の医療活動では、全国からDMAT(災害派遣医療チーム)をはじめとした医療チームの応援を受け、医療機関の機能が著しく低下した沿岸被災地では、傷病者を内陸部や県外の医療機関に搬送した。

また、救助・救急・消火活動では、緊急消防援助隊(消防)や広域緊急援助隊(警察)、自衛隊等の広域支援部隊が、発災後早期に県内に入ったものの、集結場所が定まっていなかったことや初動期の情報不足により、被災地への効率的な人員の投入を困難にした。

救援物資等の集配では、輸送車両や燃料の不足に加え、大規模な物資集積拠点が県内になかったことから、全国から送られた大量の救援物資の取扱いは混乱を来し、被災地のニーズに応じた適時適切な集配ができなかった。

このような経験を踏まえ、今後、大規模災害時に効果的に対応するためには、「傷病者の域外搬送拠点の充実強化」、「広域支援部隊の一時集結場所やベースキャンプ用地の確保」、「物資輸送中継拠点(一時集積場所)の整備」等の必要性を強く認識したことから、その中核的機能を担う広域防災拠点の整備が必要である。

平成27年1月には宮城県防災会議において、県内の地域防災拠点のうち、県が市町村と連携を図る圏域ごとの圏域防災拠点が選定され、宮城野原広域防災拠点は、圏域防災拠点と相互に補完・連携し、迅速かつ円滑な防災活動を支援する、本県が進める防災体制における中核的な機能を有する活動拠点と位置付けられている。

○地元情勢、地元の意見

宮城野原広域防災拠点の基本設計に当たり、平成27年8月3日から9月2日にかけて、「宮城県広域防災拠点基本設計(素案)」に対する意見募集(パブリックコメント)や市町村への意見照会を実施し、幅広く県民等の意見を参考にしながら設計を進めた。また、地域の方々には、これまでに事業の計画や進捗状況、工期の遅延について直接説明を行っており、広域防災拠点計画地の宮城野原地区においては、令和3年7月から延べ24回、仙台貨物ターミナル駅の移転先地である岩切地区においては、平成26年5月から延べ21回の説明を行うなど、様々な機会を通じて広域防災拠点の重要性等について理解が得られるよう、積極的な情報発信と丁寧な説明に努めている。

(5) 代替案との比較検討(規則第24条第3号関係)

本県における広域防災拠点は、傷病者の域外搬送や広域支援部隊、資機材、救援物資等の一時的な集積分配など、人と物の流れの中心となる役割を持つことから、その機能を十分に発揮するためには、県内外との交通アクセスが良好な場所に設置する必要がある。

宮城野原公園周辺は、県内沿岸部を南北に結ぶ常磐自動車道、仙台東部道路、三陸縦貫自動車道が令和3年3月までに全線開通しており、これらや仙台塩釜港(仙台港区)、仙台空港などの既存の広域交通体系を活用した陸・海・空による人員・物資等の円滑な輸送が可能であり、かつ、県域の中心的な場所に位置していることから、広域災害や圏域単位における被害発生等に柔軟に対応できる。

近隣には、陸上自衛隊の仙台駐屯地や霞目駐屯地があることに加え、県内唯一の基幹災害拠点病院である独立行政法人国立病院機構仙台医療センターに隣接しており、災害発生時にはこれらの機関と密接に連携した災害対応が可能となる。

このようなことから、広域防災拠点の計画地として仙台市宮城野原地区を選定したものであり、代替案はない。

(6) コスト削減計画(規則第24条第4号関係)

① 建設費について

公園工事に使用する砕石等について、再生資材を積極的に活用することにより、コスト削減を図っていく。

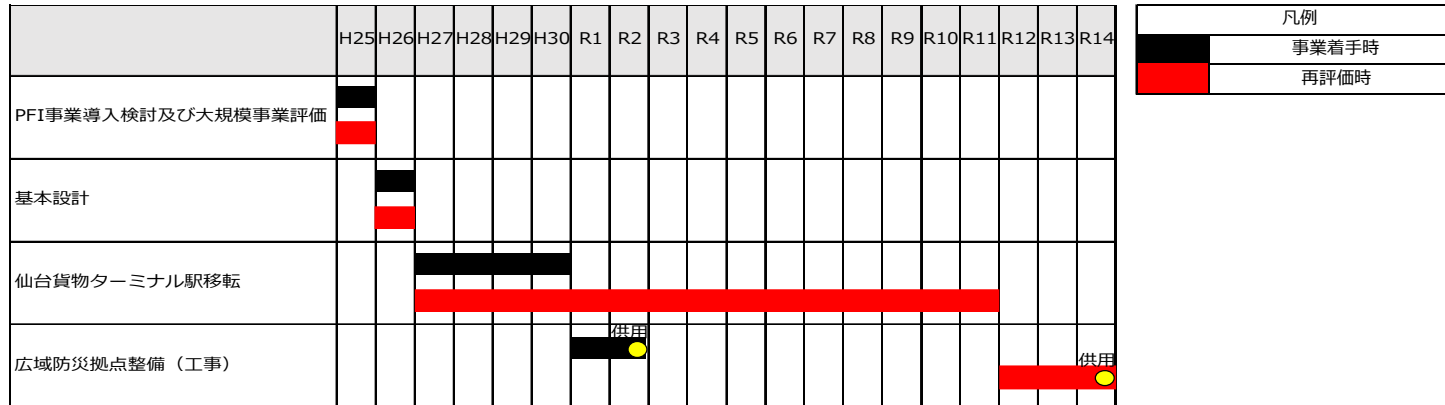
② 管理手法について

平常時の管理の効率化と利便の増進等を進めるため、民間手法(指定管理者制度)を積極的に活用する。

2 事業の進捗状況等

(7) 今後の進捗の見込み

鉄道事業者が行う岩切地区への仙台貨物ターミナル駅移転工事及び県が行う宮城野原広域防災拠点整備について、鉄道事業者や関係機関との調整及び着手時に実施した詳細な現地調査結果から、「国道4号函渠工事の補助工法の追加」や「進入路のルート変更」、「農耕車用通路の立体交差化(アンダーパス)」、「埋蔵文化財調査」、「鉄道工事・アンダーパス工事の工程精査」等の対応が新たに必要になったことから、仙台貨物ターミナル駅の移転完了が「令和11年度」、広域防災拠点整備完了が「令和14年度」となる見込み。



(8) 費用対効果

区分		事業着手時 基準年 (平成26年度)	再評価時 基準年 (令和5年度)
費用項目	用地費(※)	27,431百万円	42,543百万円
	施設費	10,654百万円	14,240百万円
	管理費	1,033百万円	1,319百万円
	現在価値(C)	39,118百万円	58,102百万円
便益項目	平常時の効果 [直接利用価値]	104,900百万円	97,937百万円
	平常時の効果 [間接利用価値]	28,250百万円	25,279百万円
	防災効果 [間接利用価値]	73,950百万円	61,957百万円
	大規模災害時の効果	- 百万円	90,210百万円
	総便益	207,084百万円	275,383百万円
	現在価値(B)	67,615百万円	153,095百万円
費用便益比(B/C)		1.73	2.63

※用地費は、根拠マニュアルに基づき、用地取得及び補償費を指す。

3 評価

(1) 県の対応方針案	(2) 理由
事業継続	今後大規模災害に効果的に対応するため、宮城野原広域防災拠点の整備が必要となっていることから、引き続き事業を進めていく必要がある。

4 説明資料その1(前回の条件との変更点を中心に整理)

(1) 前回条件との比較

	前回評価	今回評価
(1) 算出マニュアル	「改訂第3版 大規模公園費用対効果分析手法マニュアル」 (平成25年10月)	「改訂第4版 大規模公園費用対効果分析手法マニュアル」 (平成30年8月一部改訂)
(2) 計測対象評価	平常時の効果[直接利用価値・間接利用価値]、防災効果[間接利用価値]	平常時の効果[直接利用価値・間接利用価値]、防災効果[間接利用価値]、大規模災害時の効果
(3) 分析対象期間(50年間)	拡張部分供用開始の2021年(令和3年)から2070年(令和52)年	拡張部分供用開始の2032年(令和14年)から2081年(令和63)年
(4) 誘致圏の設定	【対象公園】25km	【対象公園】30km ※マニュアルが第4版に改訂されたことに伴い、公園種別距離別累積利用率が広がり、誘致圏は5km広がった。

表 検討対象ゾーン人口

対象ゾーン	人口(人)	対象ゾーン	人口(人)
仙台市	1,096,704	川崎町	8,345
塩竈市	52,203	松島町	13,323
名取市	78,718	七ヶ浜町	18,132
多賀城市	62,827	利府町	35,182
岩沼市	44,068	大和町	28,786
富谷市	51,651	大郷町	7,813
蔵王町	11,418	大衡村	5,849
大河原町	23,571	東松島市(旧鳴瀬町)	7,669
亘理町	33,087	大崎市(旧鹿島台町)	11,641
村田町	10,666	大崎市(旧三本木町)	7,663
柴田町	38,271	(21ゾーン)計	1,647,587

資料：令和2年国勢調査より作成

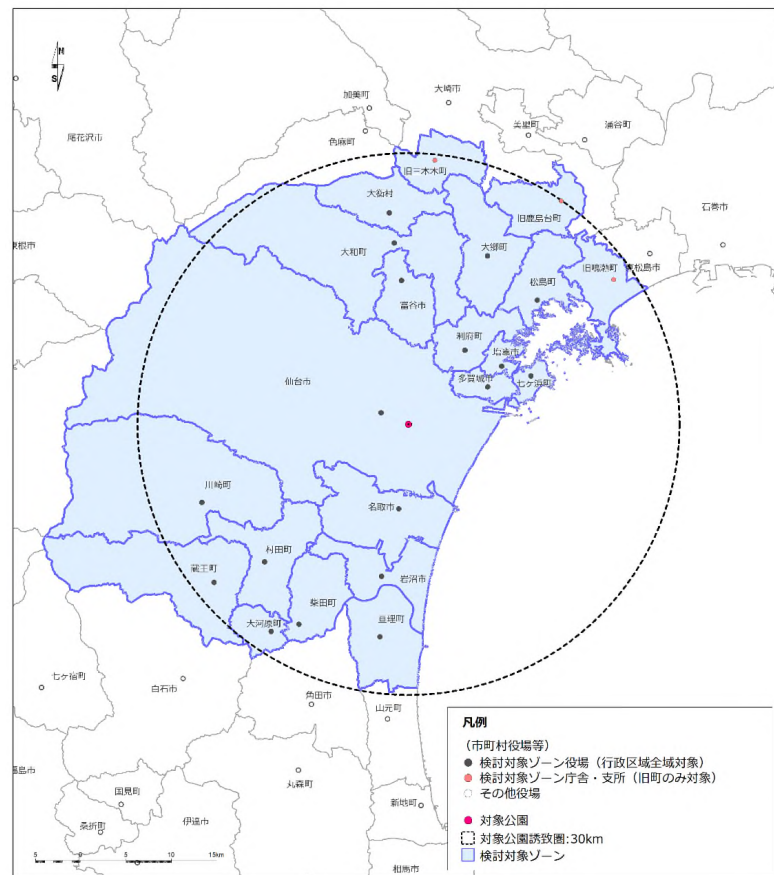


図 対象公園の誘致圏及び検討対象ゾーン

4 説明資料その1(前回の条件との変更点を中心に整理)

(2)競合公園

前回評価	今回評価
18公園	27公園

対象公園の誘致圏は、マニュアルに示された公園種別距離別累積利用率に基づき、利用者の約8割がカバーできる距離として設定した。なお、特殊公園は、総合公園と同等の誘致圏として設定した。

表 競合公園の一覧

H25対象	No	公園名	所在地市町村名	公園種別	誘致圏(km)	供用開始最終開設面積(ha)
○	1	宮城野原公園	仙台市	運動公園	30	26.9
○	2	海岸公園	仙台市	広域公園	45	94.7
○	3	七北田公園	仙台市	総合公園	10	22.0
○	4	西公園	仙台市	総合公園	10	10.8
○	5	青葉山公園	仙台市	総合公園	10	40.4
○	6	榴岡公園	仙台市	総合公園	10	11.3
○	7	仙台港多賀城地区緩衝緑地	多賀城市	緩衝緑地	10	21.3
○	8	加瀬沼公園	利府町	広域公園	45	16.9
○	9	宮城県総合運動公園	利府町	広域公園	45	90.4
○	10	利府町中央公園	利府町	運動公園	15	12.1
○	11	伊保石公園	塩竈市	総合公園	10	38.2
○	12	大亀山森林公園	富谷市	総合公園	10	32.7
○	13	岩沼海浜緑地	岩沼市	広域公園	45	26.7
○	14	朝日山公園	岩沼市	総合公園	10	15.5
○	15	国営みちのく杜の湖畔公園	川崎町	国営公園	100	647.4
○	16	新世纪公園	大崎市	総合公園	10	24.0
○	17	船岡城址公園	柴田町	総合公園	10	20.9
○	18	角田中央公園	角田市	運動公園	15	16.5
○	19	鳥の海公園	亶理町	総合公園	10	27.8
×	20	高砂中央公園	仙台市	総合公園	10	10.1
×	21	十三塚公園	名取市	総合公園	10	17.7
×	22	万葉クリエートパーク	大衡村	運動公園	15	33.4
×	23	矢本海浜緑地	石巻市	広域公園	45	11.2
×	24	石巻南浜津波復興祈念公園	石巻市	広域公園	45	22.2
×	25	石巻市総合運動公園	石巻市	運動公園	15	14.2
×	26	奥松島公園	東松島市	総合公園	10	17.7
×	27	西蔵王公園	山形県山形市	広域公園	45	72.5
×	28	山形県総合運動公園	山形県天童市	広域公園	45	50.3

【公園種別の誘致圏】

表 公園種別距離別累積利用率から算出した競合公園の誘致圏（大規模公園費用対効果分析手法マニュアルを基に設定）

公園種別	国営公園	広域公園	総合公園	運動公園	特殊公園
誘致圏	100km	45km	10km	15km	10km

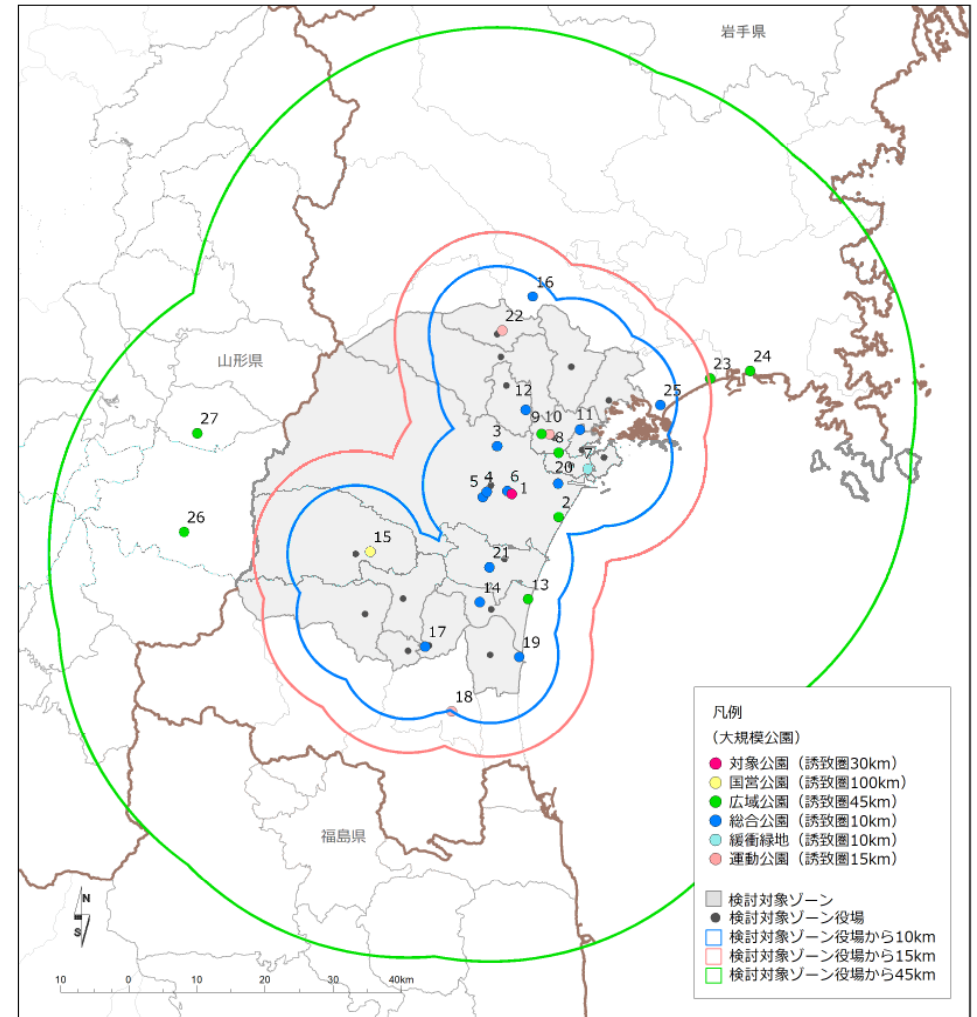


図 競合公園の分布状況

5 説明資料その2(総便益、総費用の変動要因を中心に整理)

(1)費用便益分析

■便益(B)

1 平常時の効果

宮城野原広域防災拠点などが持つ「(1)県民がリフレッシュできる場」の「①健康・レクリエーション空間の提供」および「(2)次世代への伝承や防災教育の場」機能に対して、当該施設を利用することによって生じる価値を旅行費用法(公園利用者は、公園までの移動費用をかけてまでも公園を利用する価値があると認めているという前提のもとで、公園までの移動費用(料金、所要時間)を利用して公園整備の価値を貨幣価値で評価する手法)により算出した。また、「(3)環境・景観の向上の場」の「①都市環境維持・改善」、「②都市景観」機能に対して、当該施設を利用することによって生じる価値を効用関数法(公園整備を行った場合と行わなかった場合の周辺世帯の持つ望ましき(効用)の違いを、貨幣価値に換算することで公園整備を評価する方法)により算出した。

2 防災効果

隣接既存公園(宮城野原公園)等の緑地や広場を持つ、火災延焼防止や災害時の避難地確保などの「(1)都市防災」機能に対して、当該施設を利用することによって生じる価値を効用関数法(公園整備を行った場合と行わなかった場合における周辺世帯の持つ望ましき(効用)の違いを、貨幣価値に換算することで公園整備を評価する方法)により算出した。

3 大規模災害時の効果

今回整備を行う宮城野原広域防災拠点が持つ「(1)傷病者の域外搬送拠点機能の充実強化」のうちの「②緊急輸送」における「基幹災害拠点病院への搬送の効率化」や、「(2)広域支援部隊の一時集結場所やベースキャンプ用地の確保」のうちの「①救助・救急・消火」における「一時集結場所としての活用」、「ベースキャンプ用地としての活用」の防災効果に対して生じる価値を、宮城野原広域防災拠点整備を行った場合と行わなかった場合の救命者数の差を貨幣価値に換算することで評価する手法により算出した。

■費用(C)

現在価値化した 総費用(C)=用地費+機会費用+施設費+維持管理費

なお、現在価値化には、社会的割引率(年4%)と内閣府経済社会総合研究所の2022年度公表のGDPデフレーターを用いた。

【事業全体】

区分		事業着手時 基準年 (平成26年度)	再評価時 基準年 (令和5年度)
費用項目	用地費(※)	27,431百万円	42,543百万円
	施設費	10,654百万円	14,240百万円
	管理費	1,033百万円	1,319百万円
	現在価値(C)	39,118百万円	58,102百万円
便益項目	平常時の効果 [直接利用価値]	104,900百万円	97,937百万円
	平常時の効果 [間接利用価値]	28,250百万円	25,279百万円
	防災効果 [間接利用価値]	73,950百万円	61,957百万円
	大規模災害時の効果	- 百万円	90,210百万円
	総便益	207,084百万円	275,383百万円
	現在価値(B)	67,615百万円	153,095百万円
費用便益比(B/C)		1.73	2.63

※用地費は、根拠マニュアルに基づき、用地取得及び補償費を指す。

根拠マニュアル:「改訂第4版 大規模公園費用対効果分析手法マニュアル(平成30年8月一部改訂)」(平成29年4月 国土交通省都市局公園緑地・景観課)
社会的割引率 :4% 便益算定期間:事業着手から事業完了の50年後まで

5 説明資料その2(総便益、総費用の変動要因を中心に整理)

(2)事業着手時(H26)と事業再評価(R5)の総便益の比較

単位:百万円

	事業着手時 基準年 (平成26年度)	再評価時 基準年 (令和5年度)	変動	変動要因
平常時の効果[直接利用価値]	104,900	97,937	-6,963	マニュアルの改訂による
平常時の効果[間接利用価値]	28,250	25,279	-2,971	マニュアルの改訂による
防災効果[間接利用価値]	73,950	61,957	-11,993	マニュアルの改訂による
大規模災害時の効果	0	90,210	90,210	新たに検討
総便益	207,084	275,383	68,299	
現在価値(B)	67,615	153,095	85,480	

※端数処理により合計は整合しない
単位:百万円

(3)事業着手時(H26)と事業再評価(R5)の総費用(C)の比較

	事業着手時 基準年 (平成26年度)	再評価時 基準年 (令和5年度)	変動	変動要因
用地費(機会費用)	27,431	42,543	15,112	公共補償基準要綱に基づく、公共補償における、物価高騰及び公共施設管理者との協議による
施設費	10,654	14,240	3,586	当初補償費に計上していた撤去費を建設費に計上したことによる
管理費	1,033	1,319	286	県管理の類似公園の実績値から算出
現在価値(C)	39,118	58,102	18,984	

総費用の変動要因

- ・ 鉄道事業者や関係機関との調整及び着手時に実施した詳細な現地調査結果から、「国道4号函渠工事の補助工法の追加」や「進入路のルート変更」、「農耕車用通路の立体交差化(アンダーパス)」、「埋蔵文化財調査」、「鉄道工事・アンダーパス工事の工程精査」等の対応が新たに必要となったこと、及び物価高騰等の影響により、事業着手時(平成26年度)から約122億円が追加となったもの。

6 大規模災害時の効果

(1)大規模災害時の効果

大規模災害時の効果については、学識経験者の意見も伺いながら、広域防災拠点を持つ「(1)傷病者の域外搬送拠点機能の充実強化」のうちの「②緊急輸送」における「基幹災害拠点病院への搬送の効率化」や、「(2)広域支援部隊の一時集結場所やベースキャンプ用地の確保」のうちの「①救助・救急・消火」における「一時集結場所としての活用」、「ベースキャンプ用地としての活用」としての防災効果に対して生じる価値を、広域防災拠点整備を行った場合と行わなかった場合の救命者数の差を貨幣価値に換算することで評価する手法により算出を行うとともに、「(3)物資輸送中継拠点(一時集積場所)の整備」については、定性的な効果の整理を行った。

	平常時の効果	防災効果	大規模災害時の効果 (赤字は定量的な効果として整理)
評価対象面積	26.9ヘクタール		17.5ヘクタール
	うち17.4ヘクタールの緑地、広場面積※2		
評価項目	<直接利用価値> (1)県民がリフレッシュできる場 ①健康・レクリエーション空間の提供 (健康促進、心理的な潤いの提供、レクリエーションの場の提供、文化的活動の基礎) (2)次世代への伝承や防災教育の場 ①教育の場の提供	<間接利用価値> (3)環境・景観の向上の場 ①都市環境維持・改善 (緑地の保存、動植物の生息・生育環境の保存、ヒートアイランド現象の緩和、二酸化炭素の吸収、森林の管理・保全、荒廃の防止) ②都市景観 (季節感を享受できる景観の提供、都市形態規制)	<間接利用価値> (1)都市防災 ①災害応急対策施設の確保(トイレ等) ②火災延焼防止・遅延 ③災害時の避難地確保 ④災害時の救援活動の場の確保 ⑤復旧・復興の拠点の確保
便益	約422億円	約207億円	約902億円
	約629億円※3		
	約1,109億円		
	約1,531億円		
B/C	1.1		1.6
	2.6		

※1 暫定の広域防災拠点として位置づけられている宮城県総合運動公園における効果を除いて算出
 ※2 既存公園部4.6ヘクタール(緑地2.2ヘクタール、広場2.4ヘクタール)
 今回整備部12.8ヘクタール(緑地2.8ヘクタール、広場10ヘクタール)
 ※3 大規模公園費用対効果分析手法マニュアルによる算定便益

(2)定性的な効果

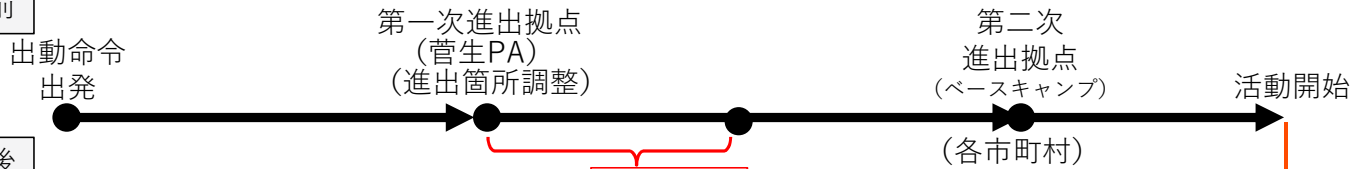
- (1)傷病者の域外搬送拠点機能の充実強化
- ①災害医療
 - 宮城野原広域防災拠点内にSCUを配置し、隣接する仙台医療センターと連携することで、傷病者の症状を安定的に維持する効果やトリアージの迅速化する等の効果が期待される。
 - 宮城野原広域防災拠点内にDMATのベースキャンプや一次集結場所と設けることにより、DMATの早期の活動開始を可能とする効果が期待される。
 - ③海外からの支援対応
 - 国と連携を図りながら、野営場所や情報の提供を行い、海外からの支援についても的確に対応ができる。
- (2)広域支援部隊の一次集結場所やベースキャンプ用地の確保
- ②現地調整
 - 県災害対策本部から別途派遣される職員が駐在し、一時集結した各種支援部隊への進出拠点や救援物資の供給先、ルート等の情報提供や災害対策本部等との連絡調整といった機能が確保される。
 - ③暫定整備・運用
 - 広域支援部隊の一時集結場所等となる約2haの広場を令和3年度に整備し、令和4年4月から暫定運用を開始した。
 - ④海外からの支援対応(再掲)
- (3)物資輸送中継拠点(一時集積場所)の整備
- ①物資調達・供給
 - 宮城野原広域防災拠点内に、混載荷物等の仕分けや要請頻度の高い物資を一時保管するためのスペース等を確保することから、被災地が必要とする物資の迅速かつ的確な中継・配分が可能となる効果が期待される。
 - 宮城野原広域防災拠点がDMAT等の医療活動拠点となることで、災害時の協定により県が確保している医薬品(内服薬、注射薬等)の効率的な供給体制の構築効果が期待される。
 - ②備蓄
 - 大型テントや仮設トイレ等のほか、必要な資機材などの備蓄機能が確保される。
 - ③海外からの支援対応(再掲)

※ SCU(ステージングケアユニット)：患者の症状の安定化を図り、搬送のためのトリアージを実施するための臨時的医療施設として、必要に応じて被災地域及び被災地域外の広域医療搬送拠点に設置されるもの(日本DMAT活動要領)

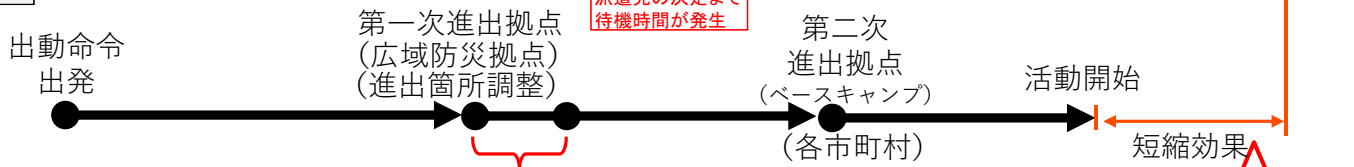
(2) 広域支援部隊の一次集結場所やベースキャンプ用地の確保【救助・救急・消火】

○一次集結場所としての活用

広域防災拠点整備前

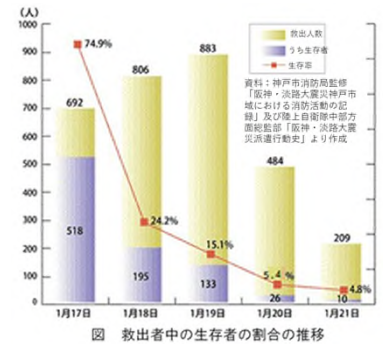


広域防災拠点整備後



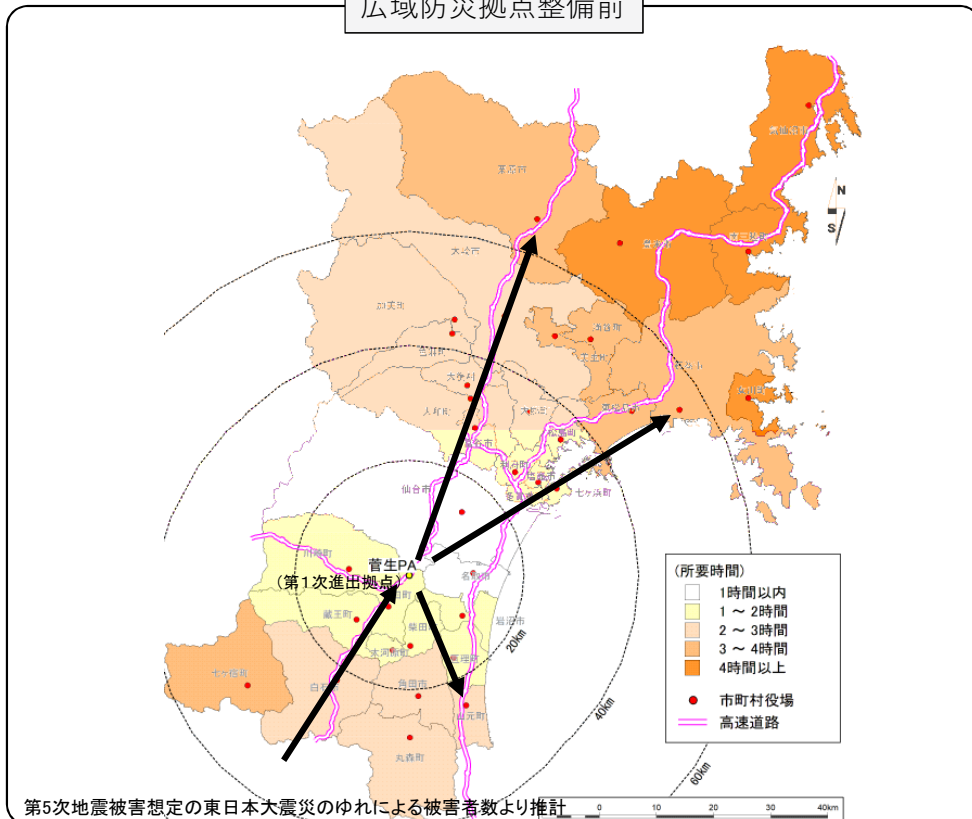
・県災害対策本部(県庁)との連絡調整
・支援部隊等の現地調整本部として防災センターを活用
⇒広域支援部隊の派遣先調整に係る時間が短縮

所要時間の差を短縮時間とし、神戸消防本部の「救助者-生存者割合」により生存率の差(低減率)を算定



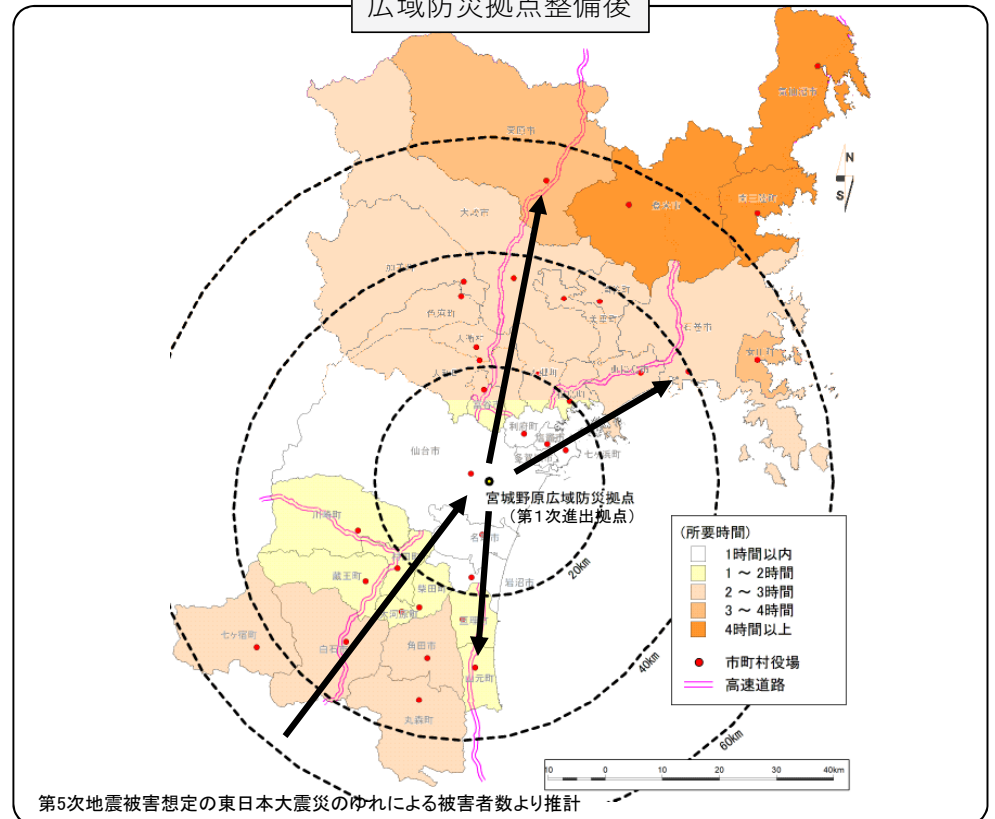
暫定広域防災拠点である宮城県総合運動公園(グランディ21)の効果を除き推計

広域防災拠点整備前



「国土数値情報(行政区域データ)」「(国土交通省)を加工して作成

広域防災拠点整備後



「国土数値情報(行政区域データ)」「(国土交通省)を加工して作成