

3. 未来への提言

(1) 治水ストックのさらなる充実・強化

(2) 陸・海・空のネットワークの構築

(3) 貞山運河の再生・復興

(1) 治水ストックのさらなる充実・強化



河川・海岸・ダムストックマネジメント

■ 新たな施設の重点的な整備

近年多発する大規模災害への防災・減災対策として、県土づくりの基盤となる河川・ダム・海岸の施設整備を重点的・効果的・効率的に推進

■ 既存施設の維持管理・更新

既存施設が本来の機能を発揮するよう適正な維持管理及び機能更新の充実

■ 被害軽減のためのソフト対策

「漏らさない治水から、漏らしても被害を最小にする治水」への転換に向けたソフト対策の推進

■ 環境の保全・創出・利活用

美しい自然環境が維持され誰もが享受できる川づくりを推進

■ 地域との連携・協働

施設整備や維持管理など、様々なステージでの地域とのコラボの展開



追川と旧追川を分離する山吉田水門

宮城県内のダム

宮城県内のダム

- 国土交通省管理...3ダム
 - 鳴子ダム (S32)
 - 釜房ダム (S45)
 - 七ヶ宿ダム (H3)
- 宮城県管理...16ダム
 - 花山ダム (S33)
 - 大倉ダム (S36)
 - 栗駒ダム (S37)【農林水産部】
 - 樽水ダム (S51)
 - 漆沢ダム (S55)
 - 七北田ダム (S59)
 - 南川ダム (S63)
 - 化女沼ダム (H7)
 - 荒砥沢ダム (H10)
 - 宮床ダム (H11)
 - 惣の関ダム (H14)
 - 上大沢ダム (H15)
 - 小田ダム (H18)
 - ニツ石ダム (H21)
 - 岩堂沢ダム (H21)
 - 弘川ダム (H25)
- 建設・調査中のダム...宮城県3ダム
 - 長沼ダム
 - 筒砂子ダム
 - 川内沢ダム



宮城県内のダム (1)



宮城県内のダム (2)



払川ダムの完成

払川ダム (二級河川伊里前川)

- 目的：洪水調節，農業用水，上水道用水
- 型式：重力式コンクリートダム
- 堤高：38.9m
- 堤頂長：94.5m
- 流域面積：6.0km²
- 貯水池面積：0.08km²
- 総貯水容量：95万m³
- 堤体積：32,000m³



長沼ダムの完成



川内沢ダム・筒砂子ダム計画

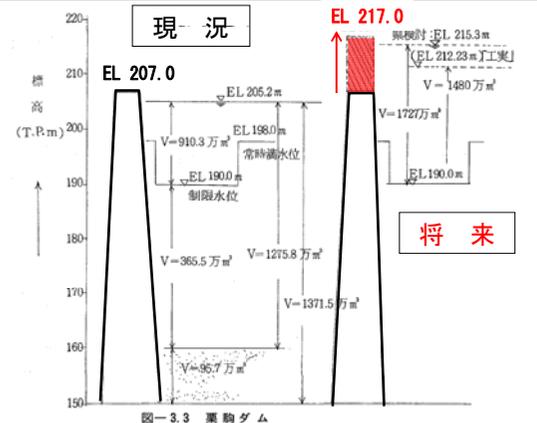
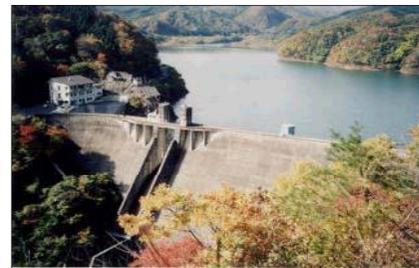
- 昭和22年9月カスリン台風、昭和25年8月、昭和61年8月を始め、平成9年6月、平成11年10月、平成14年7月等、長年にわたり大きな被害が発生している地域の洪水被害の低減
- 渇水時における利水、流水の正常な機能の確保



栗駒ダムの再開発

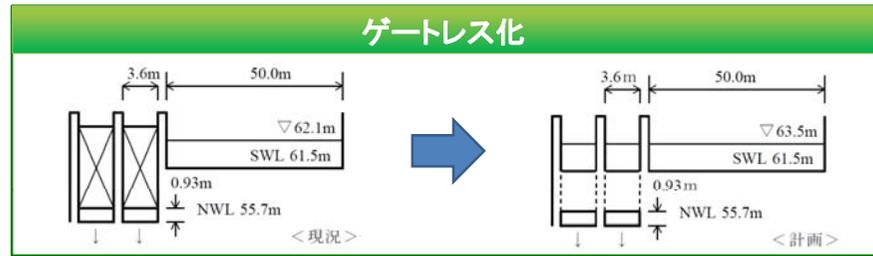
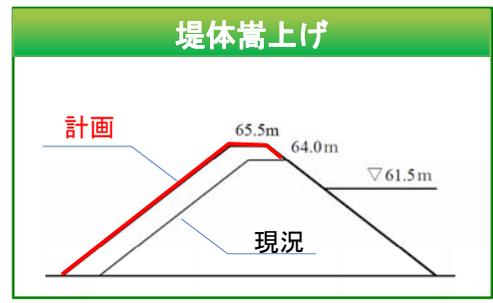
栗駒ダム

さらなる治水安全度の向上のため、栗駒ダムの堤体を現況より10m嵩上げし、約800万m³の治水容量増加を見込んだ計画が検討された。
※迫川改良工事全体計画書第2回変更(S62)



樽水ダムの再開発

樽水ダム



宮城県内の遊水地

収益減補償方式	損失費用に対して、事前に補償金を算出して支払う。	●南谷地遊水地(迫川:S33) ●品井沼遊水地(鶴田川:H8)
地役権設定方式	地役権とは洪水時に他人の土地に河川の流水を引いてくること出来る権利。この権利を得るために金銭の支払いを行う。	●蕪栗沼遊水地 ●(旧迫川・小山田川:H13)
全面買収方式	土地の買収を行う。	●砂押川遊水地(H13) ●勿来川遊水地(H17) ●策川調節池(H9) ●赤井江遊水地
干拓遊水地	干拓地はもともと沼であり、自然の遊水地であったため、補償等はない。	●伊豆沼遊水地(荒川) (※伊豆沼遊水地は基金設立) ●締切沼遊水地(南沢川) ●名鑑沼遊水地(出来川)

※ 砂押川・勿来川遊水地は暫定完成しており、完成断面に向けて掘削を進める。
※ 伊豆沼遊水地は、迫川圏域河川整備計画(案)に基づき整備を進める。
※ 赤井江遊水地は、災害復旧事業と合わせてH25年から整備を行う。



事業効果

川内沢川下流域の名取市、岩沼市街地の洪水防御、さらには重要施設である仙台空港の浸水被害を防止するため、河川改修(中流域:河道拡幅、下流域:放水路)を実施する



川内沢川放水路事業



◇ 大雨・洪水時には、地域の水防活動と迅速な避難行動が要です。宮城県では、被害を最小限に留めるために以下をはじめとする施策を実施しており、危機管理体制のさらなる充実を図ります。

① 洪水予報

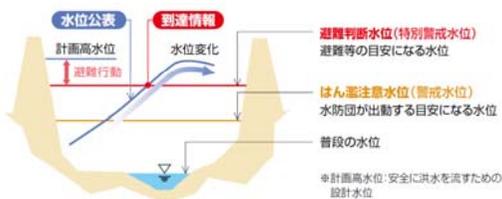
白石川、七北田川、迫川の3河川では、宮城県と気象庁が共同で、洪水予報を行っています。

② 水位周知河川

洪水により相当な損害が発生するおそれがある21の県管理河川を水位周知河川に指定し、特別警戒水位等を設定し、橋脚や量水標に現地表示をしています。

③ 宮城県河川流域情報システム(MIRAI)による情報提供の充実

宮城県では、河川の水位や降水量、ダム情報等をインターネットや携帯電話を通じて皆さんに提供しています。



◆宮城県河川流域情報システムURL
【パソコン】 <http://www.dobokusougou.pref.miyagi.jp/>
【携帯電話】 <http://www.dobokusougou.pref.miyagi.jp/tel/>

ソフトをもって豪雨を制す

◇ ハザードマップをはじめとする防災情報を、より一層有効活用するための施策により、住民が本来有している「自助」、「共助」の力を掘り起こし、「公助」と連携することで、県全体の防災力を向上させることを目標としています。

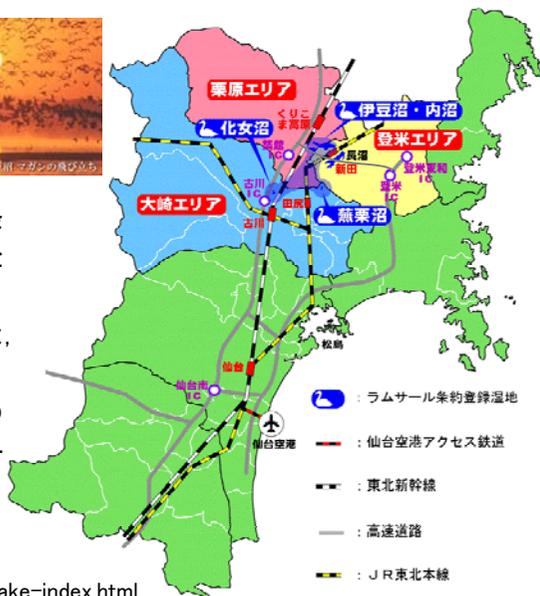


地域防災の3つの柱





- みやぎの県北地域は、ラムサール条約登録湿地「伊豆沼・内沼」をはじめとする、自然豊かな湖沼の宝庫
- ダム湖や遊水地なども多く、これらは、先人が遺した土木遺産
- 「みやぎの湖沼めぐり」は、県北部の湖沼と土木遺産を中心に、見所とルートを県ホームページで紹介している



【ホームページアドレス】

<http://www.pref.miyagi.jp/soshiki/et-tmdbk/lake-index.html>

- ✓ 河川愛護団体への支援
- ✓ スマイルリバープログラム

◇ 従来から河川区域内の除草や清掃等については河川愛護団体の協力を受け、連携を図りながら実施していますが、更なる地域住民との連携を図るため、平成15年4月よりアダプト制度として「みやぎスマイルリバー・プログラム」を実施しています。



○河川愛護会の状況

平成23年3月末現在

活動団体	194 団体
活動人数	39,447 人
活動延長	1,781.5 km

○スマイルサポーターの状況

平成25年2月末現在

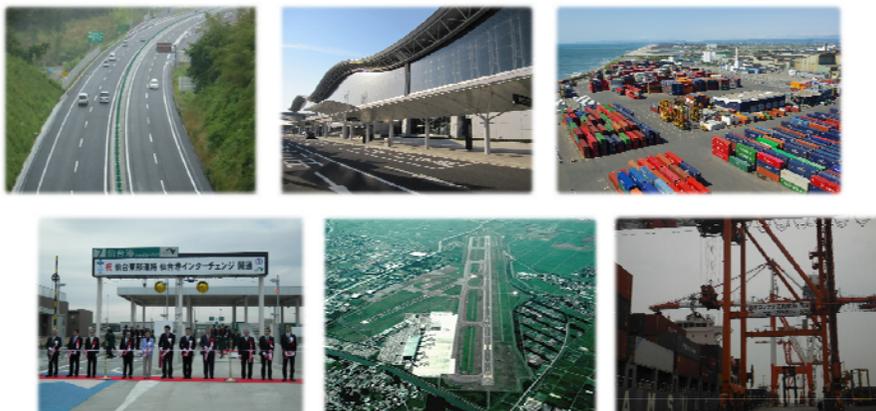
・スマイルリバー

活動団体	110 団体
活動人数	3,483 人
活動延長	136.1 km

・スマイルビーチ

活動団体	11 団体
活動人数	446 人

(2) 陸・海・空のネットワークの構築



陸・海・空のネットワークの構築

- 沿岸部の縦軸及び、東西連携軸を強化する道路網の整備
- 「道の駅」、SA、PA等の防災拠点化
- 「宮城野原広域防災拠点」

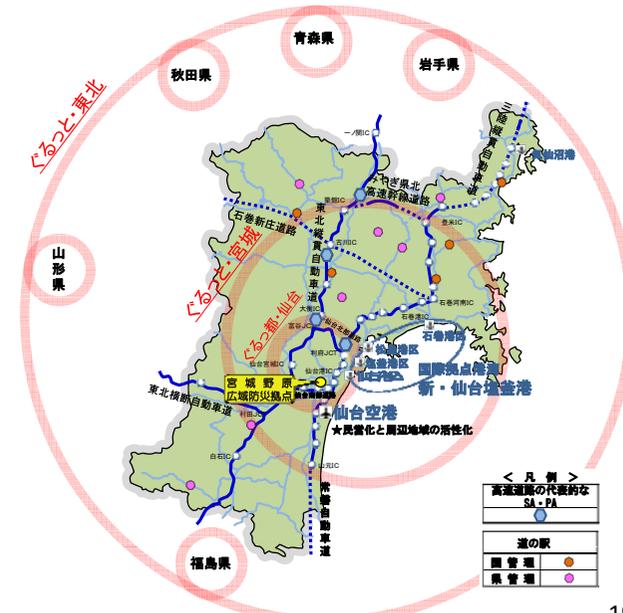
- 国際拠点港湾・三港統合一体化
【新・仙台塩釜港】

- 国際空港 東北の空の玄関
- 民営化と周辺地域の活性化
【仙台空港】

【陸・海・空】 広域防災・物流・観光拠点の連携

ぐるっと仙台 から ぐるっと宮城へ
陸・海・空のネットワークを強化し強靱な県土構造の構築

ぐるっと東北
東北全体のネットワークの強化へ



今後も進む高速交通網の整備

◇ 今後起こりうる大規模災害に備えるため、沿岸の縦軸を形成する復興道路「三陸縦貫自動車道」や、県内の東西軸を形成する復興支援道路「みやぎ県北高速幹線道路」などの整備を推進し、防災道路ネットワークの強化をはかり安全な宮城の動脈を築く。

三陸縦貫自動車道

着手後概ね10年で供用予定

- ◆ 三陸沿岸地域と仙台圏とを高規格道路で連結
- ◆ 災害時の物資等輸送路・緊急搬送路の確保



みやぎ県北高速幹線道路

三陸道の供用に併せて供用予定

- ◆ 栗原圏域と登米圏域を結ぶとともに、三陸沿岸部と内陸部をつなぐ復興支援道路



仙台北部道路 (富谷JCT～国道4号)

H25年度供用予定

- ◆ 産業集積が進む仙台区市圏北部の工業団地などの物流機能が大きく向上



常磐自動車道 (山元IC～相馬IC)

H26年度供用予定

- ◆ 東北自動車道と共に首都圏と仙台圏を結ぶダブルネットワークを形成



仙台港インターチェンジ供用開始

◇ 東北唯一の国際拠点港湾である「仙台塩釜港」と直結し、仙台東部道路の仙台東ICと仙台北IC間に仙台港ICが開通(平成24年12月1日)

仙台港IC周辺の状況

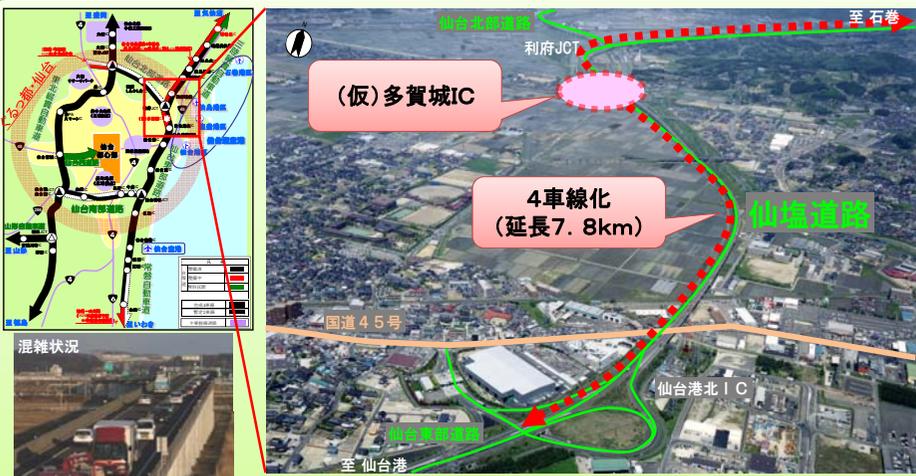


- 東日本大震災からの復興と広域物流、防災拠点としての機能強化が期待。
- トヨタ自動車東日本をはじめ、港を利用する企業の後押しに。



仙塩道路4車線化と(仮)多賀城IC

◇ 三陸縦貫自動車道の一部を形成する仙塩道路(仙台北IC～利府中IC)では、交通混雑のボトルネック箇所の解消を目的に4車線化を図る(延長7.8km)とともに、(仮)多賀城ICを新設



仙台南部道路の移管

◇ 仙台南部道路について、東日本高速道路株式会社(NEXCO東日本)への移管(7月上旬)に向けた手続きに着手
◇ これにより、仙台都市圏高速環状ネットワーク(ぐるっ都・仙台)について、管理がNEXCO東日本に一元化され、料金サービスなど道路利用者の更なる利便性が向上



- 【現状】
- 環状道路において異なる道路管理者が混在
 - 料金サービス(基本料金、各種割引)の不均衡
 - 道路利用者に分かりづらい道路環境
 - 料金徴収期間の差異により、円滑な交通分散を阻害

- ◆ 道路利用者の利便性の向上
- ◆ 物流基盤の更なる強化
- ◆ 震災復興に大きく寄与

仙台南部道路7月移管

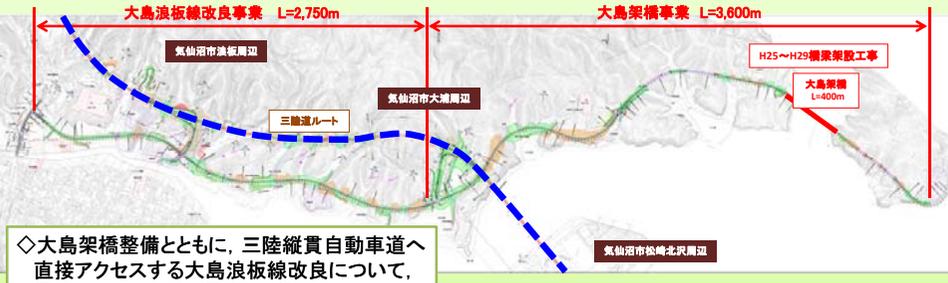
宮城県 有償で東日本高速に

平成25年2月11日 河北新報

離島振興を牽引する架橋整備

◇災害時における離島の孤立集落の解消と、緊急避難路の確保を目的として整備。

大島架橋事業



◇大島架橋整備とともに、三陸縦貫自動車道へ直接アクセスする大島浪板線改良について、平成30年度完了を目指して整備を実施

県際道路の整備で隣県との連携を強化

◇県際道路の整備で隣県との連携を強化し、相互の発展と緊急時の輸送路の確保を図る



(国)108号 花淵山バイパス事業

◇宮城・秋田両県を結ぶ国道108号において、現道隘路の解消や災害時の迂回路確保を目的とした延長6.4kmのバイパス工事が、国土交通省の権限代行業業により実施



(国)347号 宇津野・柳瀬道路改良事業

◇宮城・山形両県を結ぶ国道347号において、未改良区間の整備を図るとともに、冬季閉鎖区間の解消のための整備を実施



道の駅の防災拠点化

◇東日本大震災を踏まえ、国や市町村と連携して、道路ユーザーの避難場所や救援活動の支援拠点としても機能した、道の駅の防災機能の整備を推進。

東日本大震災で果たした機能

- 自衛隊の活動拠点や住民の避難場所、水、食料、トイレを提供する貴重な防災拠点として機能
- 自家発電設備を備える道の駅では、停電時にも24時間開所する等機能

国道沿いの道の駅の活用例

道の駅「三本木」(大崎市)

- 防災機能として整備した自家発電装置を稼働
- 貯留型の防災トイレを活用
- 震災当日は30~40人が休憩
- 販売用のおにぎり、菓子、もち、野菜などを提供

道の駅「上島の郷」(石巻市)

- ポータブル型発電装置を用いて、震災当日から営業を継続
- 水道復旧と共に温泉施設を再開
- 被災者や工事関係者、ボランティアなど毎日1000人以上が利用

道の駅「津山」(登米市)

自衛隊やレスキュー隊の前進基地や、南三陸町のツアー客の一次避難所として利用

道路管理者と道の駅施設管理者が連携し、拠点化を推進



- 災害時の道路利用者への避難場所の提供
- 道路の規制情報や被災情報等の提供等
- 地域の防災拠点としての非常食・飲料水・非常電源の確保
- 災害時・非常時のトイレの提供(断水時に使用可)

国際拠点港湾「新・仙台塩釜港」がスタート

東北を牽引する中核的国際拠点港湾の実現を目指し、仙台塩釜港、石巻港、松島港を統合一体化

●国際拠点港湾 仙台塩釜港

●重要港湾 石巻港

●地方港湾 松島港

◆効率的・効果的な復旧計画

◆投資効果の最大化

◆東北の産業競争力等をけん引

◆広域的な防災体制の構築

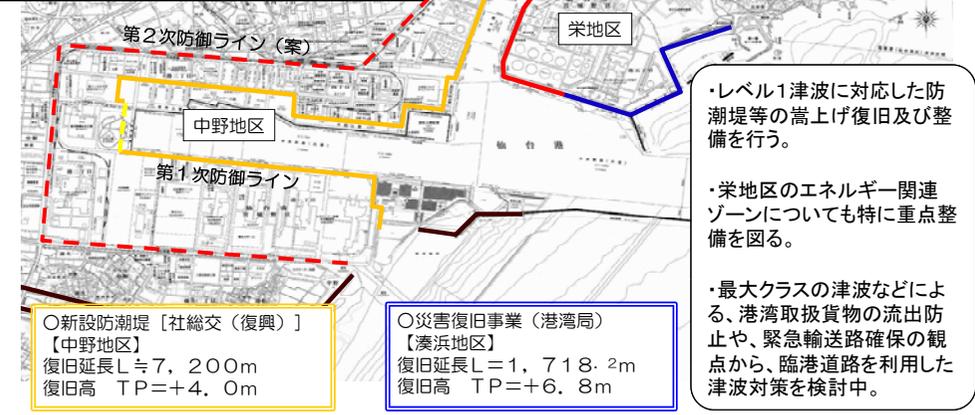
三港統合一体化により、港湾機能と既存ストックの有効活用が可能

新たな国際拠点港湾仙台塩釜港 (平成24年10月17日)

東北をけん引する中核的国際拠点港湾の実現

仙台港区の防潮堤整備計画

- 凡例
- 社総交・基幹事業（新設H25以降）
 - 社総交・基幹事業（新設H24まで）
 - 災害復旧事業（既設防潮堤嵩上げ）
 - 他事業（河川・海岸事業）



○新設防潮堤【社総交（復興）】
【栄地区】
整備延長L≒1,550m
復旧高 TP=+4.0m

- ・レベル1津波に対応した防潮堤等の嵩上げ復旧及び整備を行う。
- ・栄地区のエネルギー関連ゾーンについても特に重点整備を図る。
- ・最大クラスの津波などによる、港湾取扱貨物の流出防止や、緊急輸送路確保の観点から、臨港道路を利用した津波対策を検討中。

○新設防潮堤【社総交（復興）】
【中野地区】
復旧延長L≒7,200m
復旧高 TP=+4.0m

○災害復旧事業（港湾局）
【湊浜地区】
復旧延長L≒1,718.2m
復旧高 TP=+6.8m

仙台港区の整備推進(1)

- ◆多目的ターミナルの整備（バルク機能集約・強化）
- ・高松埠頭岸壁（-14m）の整備（直轄事業）
 - ・高松埠頭用地の造成（A≒6ha）
 - ・ポートサービス船の収容施設の整備（栄地区）



- ◆高砂コンテナターミナル機能強化
- ・コンテナヤードの拡張（A≒6ha）
 - ・高砂埠頭岸2号壁の耐震性向上（直轄事業）

- ◆災害に強い臨港地区の形成
- ・第一次防護ラインへの防潮堤の設置
 - ・第二次防護ラインへの対策施設の設置

- ◆加速度的に増加する完成自動車の輸送拠点機能の強化
- ・モータープールに供する埠頭用地の拡張（仙台港流通ターミナル跡地A≒3.1ha）

仙台港区の整備推進(2)

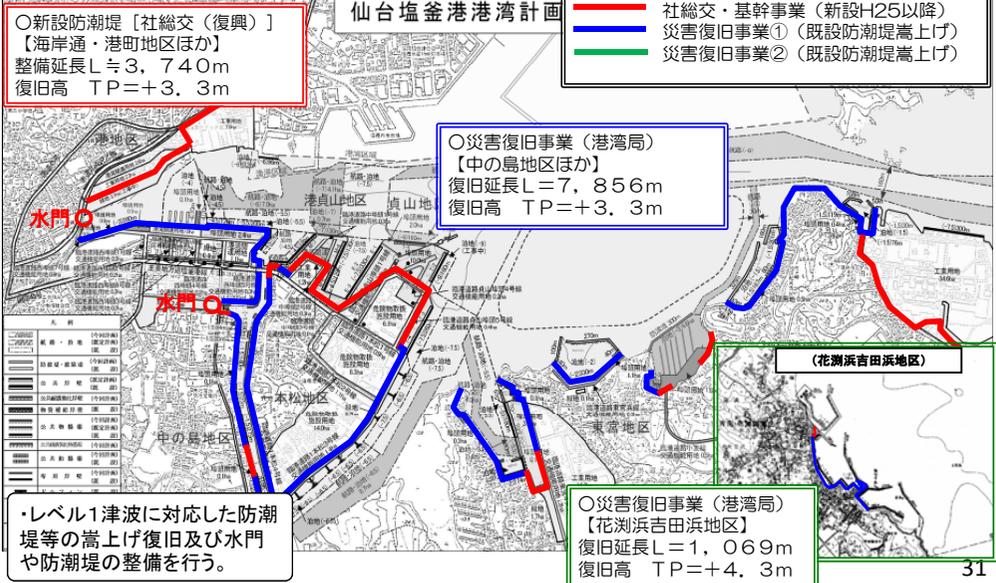
- ◎1号ふ頭、2号ふ頭供用再開済み（2号ふ頭については一部工事中。平成24年度内に供用予定：直轄）
- ◎ガントリークレーン4基すべて復旧、稼働済み
- ◎夜間照明TL-1〜3、5、7、8は復旧、稼働済み



※利用者の皆様と緊密に連携しながら進めてまいります。 ※平成22年10月19日撮影

塩釜港区の防潮堤整備計画

- 凡例
- 社総交・基幹事業（新設H25以降）
 - 災害復旧事業①（既設防潮堤嵩上げ）
 - 災害復旧事業②（既設防潮堤嵩上げ）



○新設防潮堤【社総交（復興）】
【海岸通・港町地区ほか】
整備延長L≒3,740m
復旧高 TP=+3.3m

○災害復旧事業（港湾局）
【中の島地区ほか】
復旧延長L≒7,856m
復旧高 TP=+3.3m

○災害復旧事業（港湾局）
【花瀬浜吉田浜地区】
復旧延長L≒1,069m
復旧高 TP=+4.3m

- ・レベル1津波に対応した防潮堤等の嵩上げ復旧及び水門や防潮堤の整備を行う。

国内定期路線の便数が過去最高に！ ～2013年夏ダイヤ発表～

- 各航空会社が、2013年夏ダイヤ期間(H25.3.31～10.26)における仙台空港発着国内線運航計画を発表
- 計画によると、増便や機材の大型化など航空路線の拡充などにより、仙台空港国内定期路線の往復の便数は、昭和39年3月の仙台空港開港以来過去最高に。

(往復便数/日)

国内定期路線			
路線	H25.1月 現在	H25.9.1 時点	増減
札幌(新千歳)	13	18	5
成田	2	2	0
小松	1	2	1
名古屋(中部)	6	7	1
大阪(伊丹)	15	18	3
大阪(関西)	0	3	3
広島	1	2	1
福岡	6	8	2
沖縄(那覇)	1	1	0
計	45	61	16

【H25.1 現在】 1日45往復

【H25.9.1時点】 1日61往復

過去最高

仙台空港利用者数が順調に回復！ 年末年始も絶好調！

- 震災前※と比較すると、
国内線：ほぼ100% **国際線：約70%**

※ 震災前(平成22年4月～12月)

区分	H22年度	H23年度	H24年度	H24/H23対比		H24/H22対比	
				比率	増減数	比率	増減数
国内線	1,973,162	1,240,180	1,950,706	157%	710,526	99%	▲ 22,456
国際線	203,633	32,511	140,809	433%	108,298	69%	▲ 62,824
計	2,176,795	1,272,691	2,091,515	164%	818,824	96%	▲ 85,280

※各年度累計(4～12月)

※資料：H22年度は国土交通省「空港管理状況調書」、H23・24年度は宮城県調べ速報値

- 年末年始(12/28～1/3)の利用者数(対前年比)
国内線：127% **国際線：149%**

- ◇平成25年4月から、ピーチ・アビエーションによる「仙台～大阪(関西)線」が就航予定。
- ◇東北では初めてとなるLCC※(格安航空会社)の就航で、仙台空港のさらなる利便性向上が期待

※LCC Low Cost Carrier (格安航空会社)

低運賃を最大の特徴とする航空会社。運航コストの低減・機内サービスの簡略化などで経費を削減。

- 1 運航開始日
平成25年4月12日(金曜日)から
- 2 運航便数
一日2往復(4便)
※9月1日より1日3往復(6便)
- 3 運賃
4,390円～18,890円



(C) Peach

仙台空港とグアム国際空港との姉妹空港提携の覚書が締結

- ◇平成24年11月19日、仙台空港とグアム国際空港との姉妹空港提携の覚書が締結され、空港経営や顧客サービス等の情報交換、旅客サービス拡充のための交流活動に関して相互協力を行うことを約束



平成24年11月19日
仙台空港とグアム国際空港との
姉妹空港提携の覚書締結式

国際定期便「仙台～ホノルル線」就航

- ◇ハワイアン航空が、国際定期便「仙台～ホノルル線」を平成25年6月26日に就航し、週3往復を運航することを発表

仙台～ホノルル線 6月就航

ハワイアン航空、週3往復

平成25年2月15日 河北新報

仙台空港の経営改革に関する宮城県基本方針の策定(平成24年10月)

「仙台空港のあるべき姿」

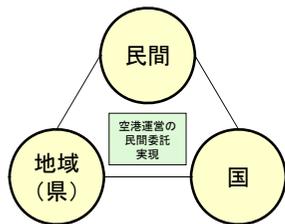
- (1) 多くの旅客や貨物でにぎわう空港
- (2) 東北地方の復興と発展をけん引する空港
- (3) 民間の力を活用した地域と共に発展する空港



H23.9.25
完全復旧した旅客ターミナルビル

「仙台空港のあるべき姿」の実現に向け、仙台空港の経営改革に取り組む

- (1) 民間の経営手法による抜本的な空港経営改革
- (2) 民間、国、地域が一体となった空港経営



民間の知恵を最大限活かした航空旅客及び航空貨物の増大

⇒ 600万人/年, 5万トン/年

(3) 貞山運河の再生・復興

新堀

井戸浦付近

木曳堀

石井閘門

北上運河

野蒜築港跡

貞山運河再生・復興ビジョン

基本理念

運河群(貞山運河・東名運河・北上運河)の歴史を未来へと繋ぎ、運河群を基軸とした“鎮魂と希望”の沿岸地域の再生・復興

基本方針

- 人と自然と歴史が調和した、“集いの場”としての魅力的な沿岸地域の復興
- 自然災害に対して粘り強い、安全・安心な沿岸地域の再生

基本目標

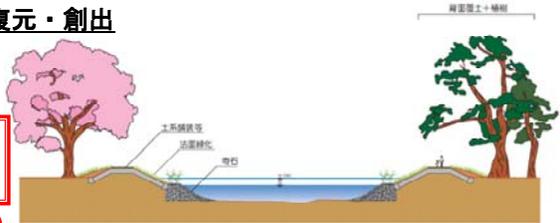
- ① 地域にとって誇りある歴史的な運河群としての再生
- ② 自然災害に対して粘り強く強靱な沿岸地域の構築
- ③ 自然環境と調和し共生できる運河周辺環境の保全・再生
- ④ 継続的な地域間の連携と、未来に向けて発展できる社会環境の構築

基本目標①「地域にとって誇りある歴史的な運河群としての再生」

(1) 運河にふさわしい景観の復元・創出

- 護岸の覆土や緑化、寄石
- 運河沿川への桜等の植樹

鎮魂と希望の
津波桜回廊プロジェクト
(官民連携事業)



(2) 運河群と調和したまちづくりや施設整備の展開

- 運河沿川のまちづくり計画を踏まえた整備
- 沿岸地域で計画されている追悼施設や緑地・公園を運河を介して連携

(3) 歴史的な遺構の保全と運河の復元

- 運河群の歴史遺構の保全・復元
- 野蒜築港跡や御舟入堀等の復元に向けた連携



基本目標②「自然災害に対して粘り強く強靱な沿岸地域の構築」

(1) 計画を超える災害に対して粘り強い地域社会の構築

- 被災した運河群を含む公共土木施設の早期復旧
- 広域地盤沈下に対応するための総合的な治水対策の実施



(2) 多重防御などによる総合的な防災力の強化

- 運河群の有する津波減災機能の検証
- 運河運も考慮した多重防御システムの整備
- 津波ハザードマップの整備



基本目標③

「自然環境と調和し共生できる、運河周辺環境の保全・再生」

(1) 自然と共生したまちづくりや施設整備の展開

- 経年的な変化を許容できる施設整備のあり方や、順応的な管理体制に向けた連携
- 干潟等の今後の地形変化に配慮した施設の復旧・整備
- “活用の場”と“保全の場”の適切なゾーニング

(2) 運河群にふさわしい水質への改善

- 水門や閘門を活用した水循環による水質改善手法について関係機関と連携



基本目標④

「継続的な地域間の連携と、未来に向けて発展できる社会環境の構築」

(1) 沿岸地域の利活用発展を支える交通ネットワークの整備

- 三陸縦貫自動車道、常磐自動車道、南北への延伸
- 仙台塩釜港、石巻港、松島港の一体化、充実強化
- 仙台空港の民営化と空港需要の拡大



(2) 未来に向けて発展できる社会環境の構築

- 地域特性を考慮した利活用の推進
- 河川利用に対する柔軟な許可の推進
- 先進的なまちづくりにおける歴史的な運河群の融合



(3) 国内外の“絆”の強化と、“共感と参加”の拡大

- 継続的な地域間の連携
- イベントの展開
- 調査研究





私のふるさとの川 白石川 (柴田町船岡)

ご清聴ありがとうございました

