資　料　７

重点審議事業

国営追悼･祈念施設整備事業　再評価

宮城県石巻市
（石巻南浜津波復興祈念公園）

令和元年12月18日
国土交通省　東北地方整備局

1．新規採択時評価からの周辺環境等の変化（社会情勢の変化）

国土交通省

■三陸沿岸地域は復興道路の進展により仙台市役所から気仙沼中央ＩＣまで150分から100分に（50分短縮）

■仙石線全線が復旧（H27.5.30）

■石巻線全線が復旧（H27.3.21）　女川駅まで開通

⇒東北地方太平洋沖地震や津波の被害を受け、全線にわたり不通。段階的に部分開通され、最後に残った不通区間、浦宿駅－女川駅間は軌道の損傷や女川駅の駅舎消失により長期不通となり、同区間にてバス代行輸送が行われていた。

■かわまち交流拠点整備事業（かわまち交流センターH30.9 いしのまき元気いちばH29.6）

⇒石巻市の新たな観光交流施設と「石巻の豊かな食材・生産者・消費者をつなぎ、人の賑わい創出」する市場が完成。

■「白浜ビーチパーク」オープン(H31.4)

手作りの海開きイベントや話し合いを重ね、８年という歳月を経て「白浜ビーチパーク」が誕生。

▼周辺施設の変化　かわまち交流拠点整備事業



▲いしのまき元気いちば



▲白浜ビーチパーク



▼周辺施設の交通状況



路線名	計画延長	供用中	事業中
三陸沿岸道路	359km	261km	98km
うち宮城県	126km	115km	11km
三陸沿岸道路4車線化	52km	52km	0km

R1.6.22時点

▲復興道路の状況（三陸沿岸道路）



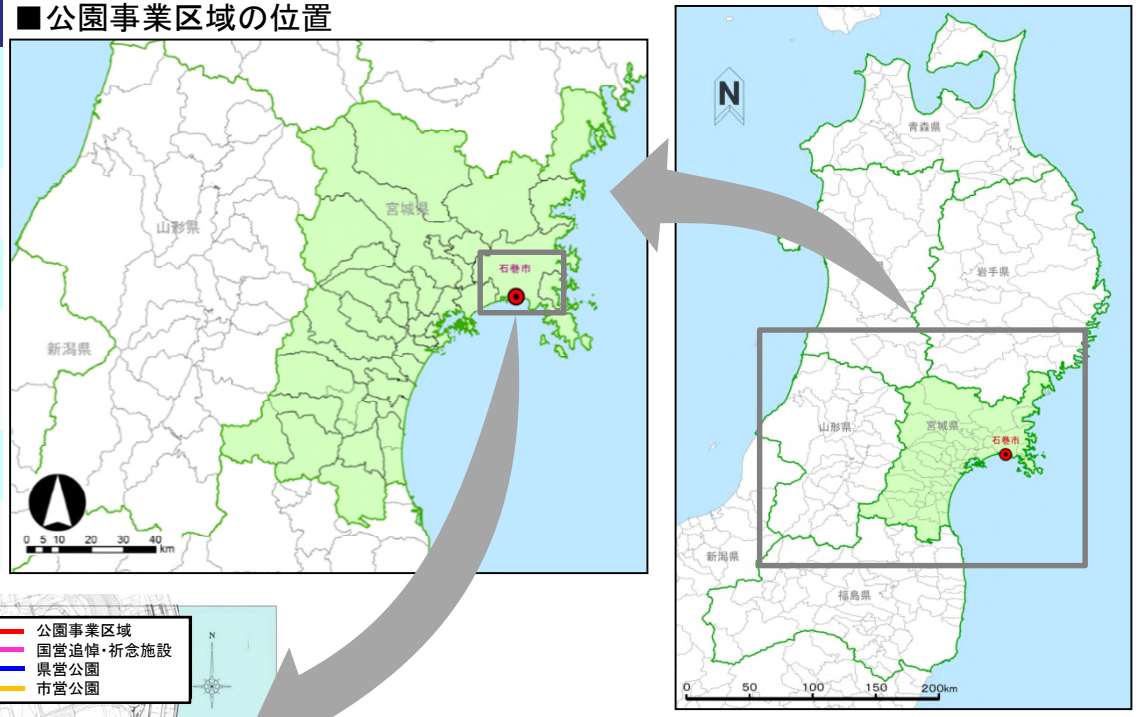
▲全線開通した女川駅

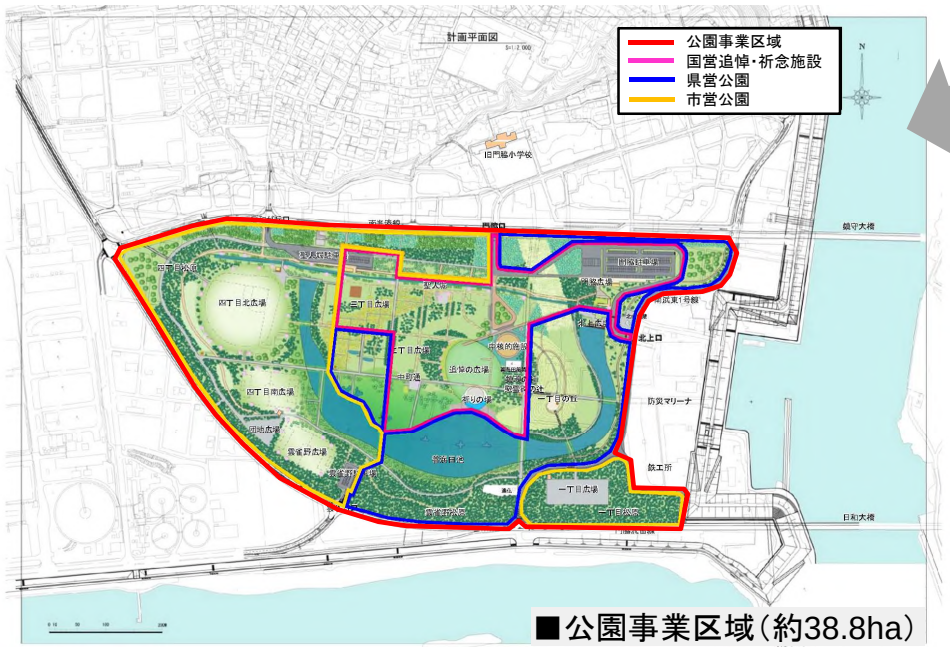
2. 事業の概要（その1）

国土交通省

石巻南浜津波復興祈念公園	
位置	宮城県石巻市南浜地区 （南浜町、門脇町、雲雀野町）
計画面積	約38.8ha
種別	広域公園・総合公園
圏域需要 推計人数	約39万（人/年）
全体事業費	約76億円
都市計画決定	平成27年度

■公園事業区域の位置





■公園事業区域（約38.8ha）



■日和山上空からの祈念公園全景鳥瞰図

2. 事業の概要（その2）

国土交通省

■東日本大震災により、宮城県では死者・行方不明者合わせて約1万1千人もの方々が犠牲となった。
■石巻市は約4千人の死者・行方不明者を出した県内最大の被災地であり、南浜地区は、津波の襲来と火災の延焼により、約5百人もの方々が犠牲となった震災の被害を代表する場となっている。
■平成26年の閣議決定に基づき、東日本大震災による犠牲者への**追悼と鎮魂**、**震災の記憶と教訓の後世への伝承**、**復興に対する強い意志の発信の場**のため、宮城県、石巻市との連携のもと、国営追悼・祈念施設を設置する。

平成27年8月　石巻南浜地区復興祈念公園（仮称）基本計画

基本理念

東日本大震災により犠牲となったすべての生命（いのち）への追悼と鎮魂の思いとともに、
・まちと震災の記憶をつたえ
・生命（いのち）のいとなみの杜をつくり
・人の絆（きずな）をつむぐ

基本方針

（1）犠牲者への追悼と鎮魂の場を構築する
（2）被災の実情と教訓を後世に伝承する
（3）復興の象徴の場としてメッセージを国内外に発信する
（4）多様な主体の参画・協働の場を構築する
（5）来訪者の安全を確保する

上記基本計画に基づき、有識者委員会、市民意見等を反映させつつ、令和2年度末を目処に整備を行う

2. 事業の概要（その3）

国土交通省

■石巻市南浜地区は、東日本大震災の津波と火災の延焼により約500名もの方々が犠牲になった場所であり、防災集団移転促進事業により住民が移転し、跡地は震災復興のシンボルとなる公園として復興計画に位置づけられた。

■公園のデザインとして、**市街化される前の風景である湿地や樹林地を復元**し、**震災前に街と人の生活があったことを示す街路網を残すとともに、追悼の広場やビジターセンターとなる中核的施設、避難築山等を配置**する。



市民活動拠点
・がんばろう石巻看板や南浜つなぐ館等の機能移設により、市民による伝承活動を継続。

中核的施設
・休憩所、ビジターセンターとなる施設。

東駐車場
・公園のメイン駐車場。普通車234台、大型バス9台の駐車が可能。

多目的広場
・野球やサッカー等の運動を主体とした活動空間。

追悼の広場
・約2,800㎡の公園の中心的広場。周辺含め3,000人規模の式典が可能。

池・湿地
・市街化以前の風景として、池や湿地を再生。（ため池機能）

避難築山
・TP+10.0mの一時避難場所。

松　原
・かつて存在し、人々の記憶にも残っている松原（松林）を復元。

2. 事業の概要（その4）

国土交通省



■震災前の南浜地区
2009年（平成21年）6月25日撮影

JR石巻駅
日和山
旧北上川
旧門脇小学校校舎
がんばろう！石巻
追悼の広場
中核的施設

国営追悼・祈念施設
地方公共団体が整備する公園内に、国が中核的施設となる丘や広場等を設置（約10ha）

地方公共団体が整備する
石巻南浜津波復興祈念公園

石巻市南浜地区の現況（**令和元年9月25日撮影**）

3. 事業の必要性（その1）

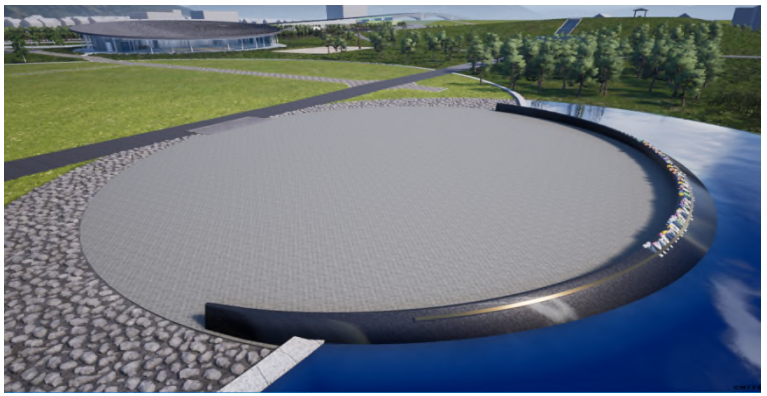
国土交通省

■基本方針（1）：犠牲者への追悼と鎮魂の場を構築する

宮城県、さらには被災地全体の追悼と鎮魂の中核的な場所として、祈りの空間を整備

・公園全体をかつての浜と街の記憶をとどめる「犠牲者の追悼ができる空間」として整備する。

・聖人堀と善海田池に囲まれた静謐な空間の中に追悼と慰霊の中核的な場であり、式典等の開催も可能な場となる祈りの場を整備する。



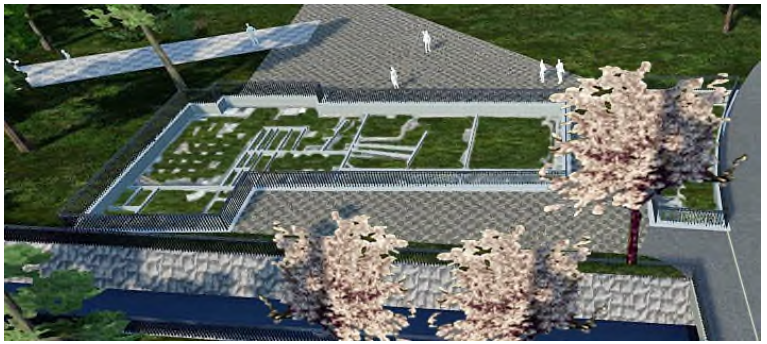
祈りの場の整備イメージ

■基本方針（2）：被災の実情と教訓を後世に伝承する

将来にわたって国内外からの来訪者が、この地のこれまでの歴史や震災後の環境変化、被害の大きさを実感し、教訓を伝承する場を整備

・この地がかつて街であった記憶を残すため、かつての街路網を公園の園路の骨格として残す他、被災した建物の基礎等を公園内に存置する。

・あわせて、中核的施設の中に宮城県が被災の実情と教訓を後世に伝承する展示施設の整備を進めている。



被災した建物の存置（旧門脇保育所）

3. 事業の必要性（その2）

国土交通省

■基本方針（3）：復興の象徴の場としてメッセージを国内外に発信する

国内外の人々が、自然への敬意や。犠牲者の追悼の思いとともに人々の絆をつむぐために樹木を植え、美しい杜へと時間をかけて再生することにより、復興への強い意志を国内外に発信

・郷土の樹木の苗の育成や植樹などを通じて、多様な主体が公園づくりに係わりながら、「復興の象徴」となる美しい杜づくりを実施している。


植樹祭の実施

■基本方針（4）：多様な主体の参画・協働の場を構築する

多様な主体が、植樹活動、伝承活動、防災学習、運動やレクリエーション活動など、様々な形で参画・協働できる場を構築

・すでに「がんばろう石巻」看板や「南浜つなぐ館」等の市民活動が公園予定地内で行われており、今後も基本方針で定める市民参画・協働の取り組みを進めていく。



市民活動拠点

■基本方針（5）：来訪者の安全を確保する

当公園やその周辺では多くの人が訪れることが想定されるため、災害に備えた安全性を確保

・適切な避難ができるよう、一時避難の場となる丘や周辺の高台への避難経路などを整備する。



4. 事業計画の変更内容（その1）

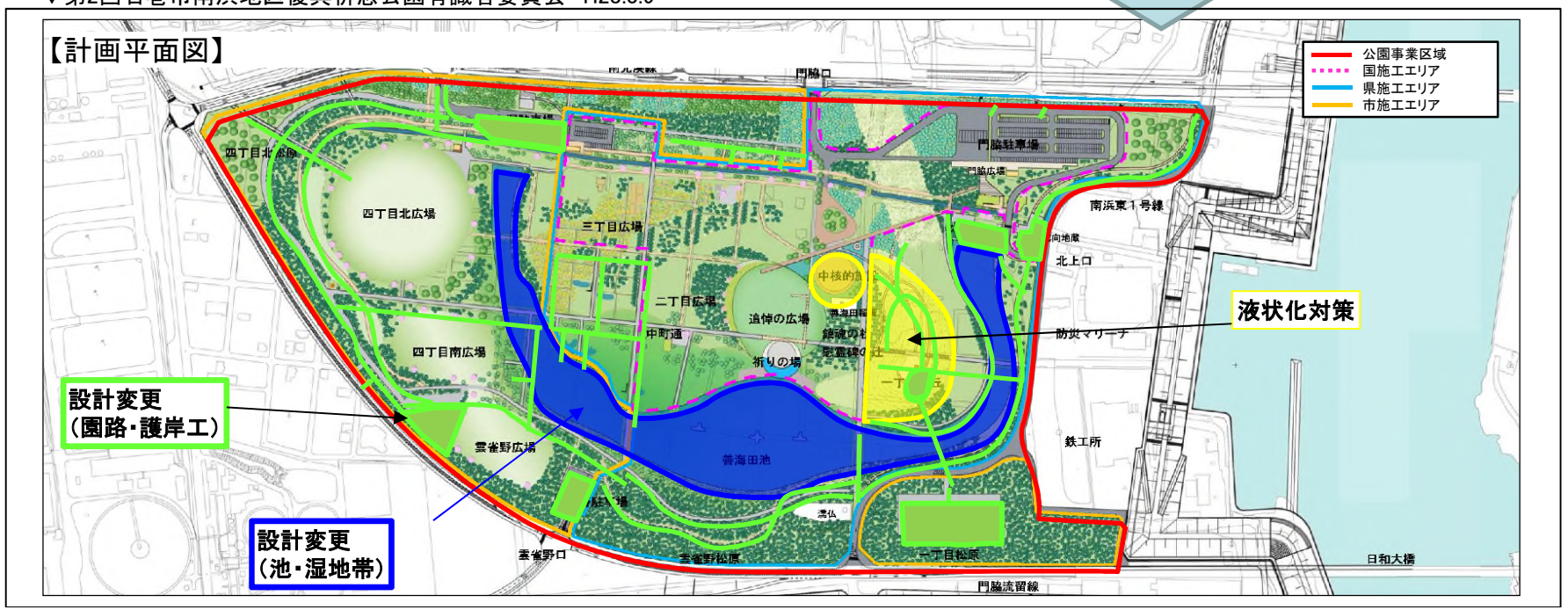
国土交通省

新規採択時評価以降、石巻南浜津波復興祈念公園有識者委員会（委員長　東京都市大学涌井史郎教授）や市民意見等を踏まえつつ、平面デザインの検討を進めた結果、**池・湿地帯、園路・護岸工の設計変更**や、**地盤調査の結果、液状化対策**が必要となったため設計変更の必要が生じた。

▼第1回石巻市南浜地区復興祈念公園有識者委員会　H27.10.7



▼第2回石巻市南浜地区復興祈念公園有識者委員会　H28.3.9

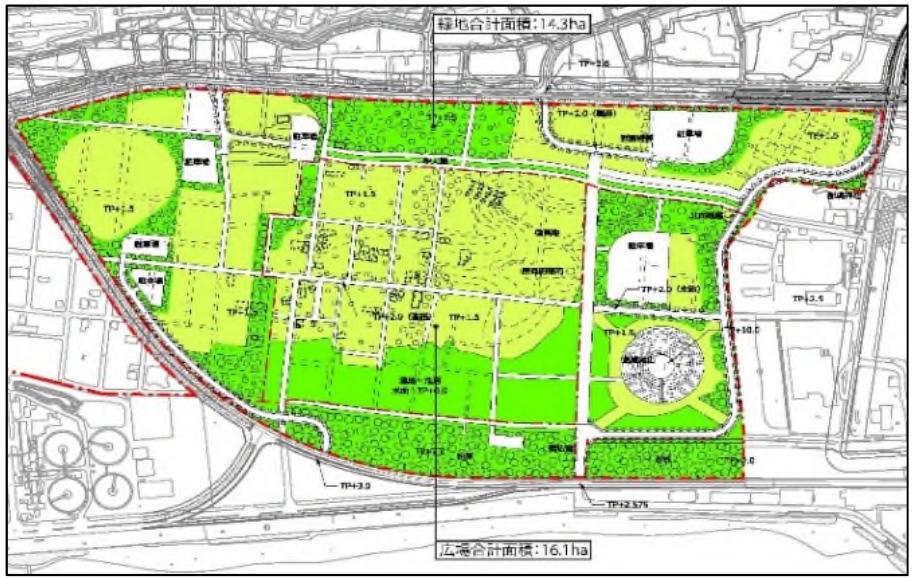


4. 事業計画の変更内容(その2)

国土交通省

○緑地面積の変更(前回評価時　緑地面積16．1ha　→　今回評価時　緑地面積32．3ha(16.2ha増))
・公園基本方針である生命(いのち)の営みを作る観点から可能な限り、樹木や草花等で緑化を図るものとし、有識者委員会や市民検討を踏まえ、デザインを進めた結果、緑地の面積が増加した。

【当初計画図】(前回評価時)



広場面積　14.3ha
緑地面積　16.1ha

【変更計画図】(今回評価時)



広場面積　6.5ha
緑地面積　32.3ha

4. 事業計画の変更内容(その3)

国土交通省

全体事業費　60億円　⇒　75.5億円【15.5億円の増加(26%増)】

項　　目	増減額	増減要因
①設計変更	3．5億円	池・湿地帯の整備
①設計変更	2．6億円	園路広場整備・護岸工の整備
②液状化対策	8．2億円	現地地盤条件に係る対策工
③労務費高騰	3．0億円	復興係数の適用
③コスト縮減の取組	－1．8億円	周辺事業の発生土の活用
増　計	15．5億円	

4. 事業計画の変更内容 ①設計変更(その1)

国土交通省

●池・湿地帯の整備(＋3.5億円)

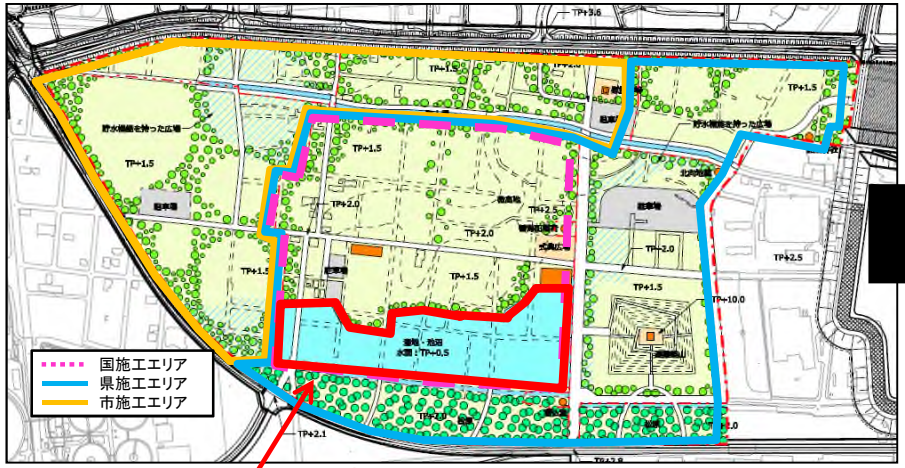
■当初計画:1億円

■変更計画:4.5億円

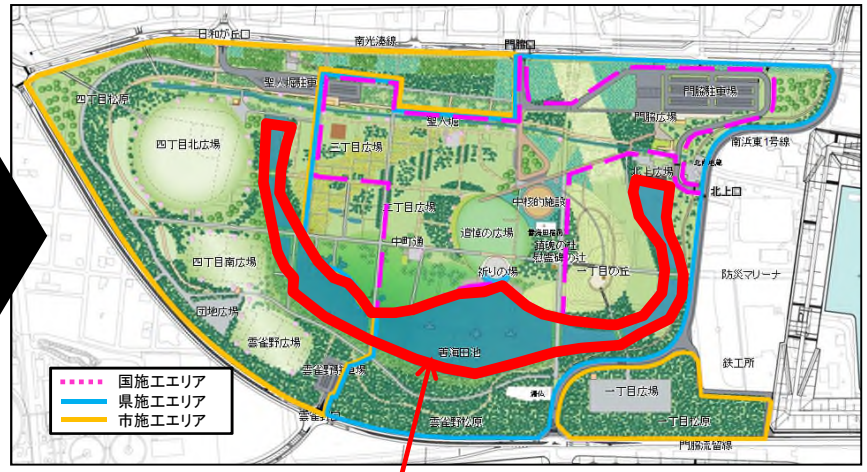
当該地はかつて湿地と松原であった場所であり、土地本来の自然を育む観点から市街化以前の風景の再生を図ることとし、池・湿地帯の面積が増加

	当初計画	変更計画	変動
池・湿地帯の整備	1億円	4.5億円	3.5億円

【当初計画図】(新規採択時評価:H26年度)



【変更計画図】



4. 事業計画の変更内容①設計変更(その2)

国土交通省

●園路広場整備・護岸工(＋2.6億円)

■当初計画:0.5億円

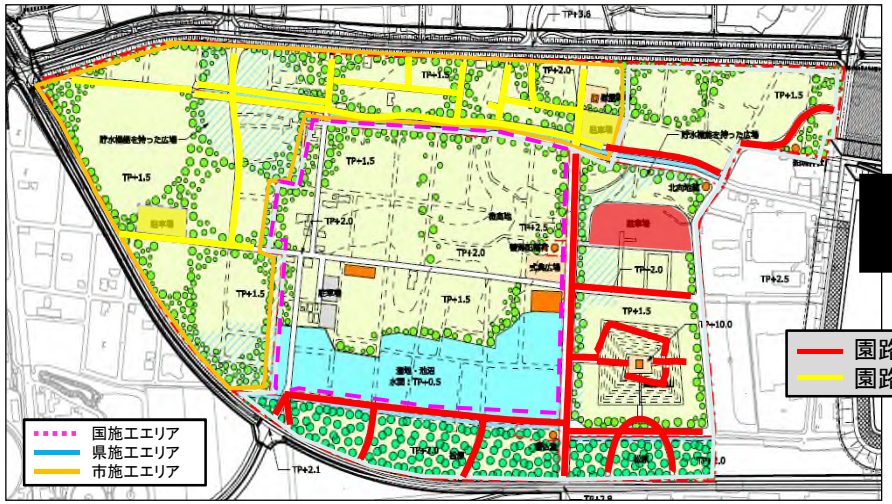
■変更計画:3.1億円

平面デザインの検討が進んだことにより園路延長が増加。また、池・湿地帯の面積増加により、転落防止のための護岸工・柵工が必要となった。

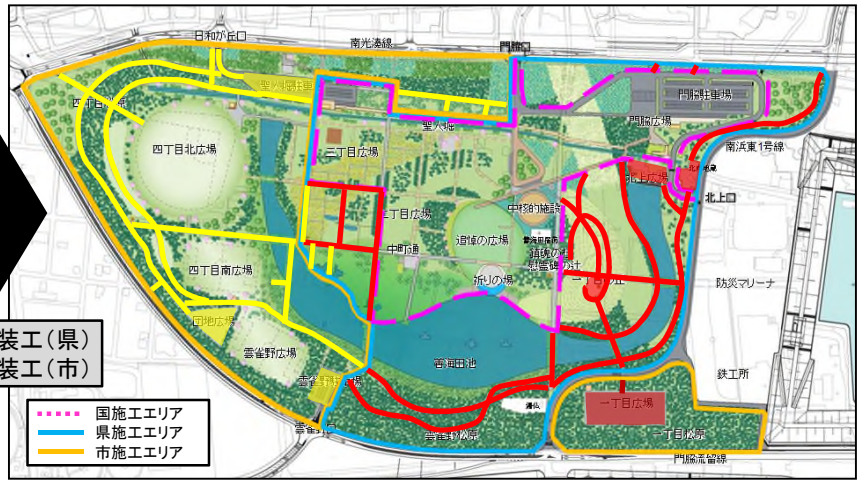
	当初計画	変更計画	変動
園路広場整備・護岸工	0.48億円	3.1億円	2.6億円

	当初		変更
園路舗装工	L=2,552m	→	L=4,388m
護岸工	なし	→	L=1,158m
柵工	なし	→	L=1,220m

【当初計画図】(新規採択時評価:H26年度)



【変更計画図】空間デザイン検討委員会及び有識者委員会



注)護岸工・柵工は池・湿地帯の周囲に整備

4. 事業計画の変更内容②液状化対策

国土交通省

●液状化対策（＋8.2億円）

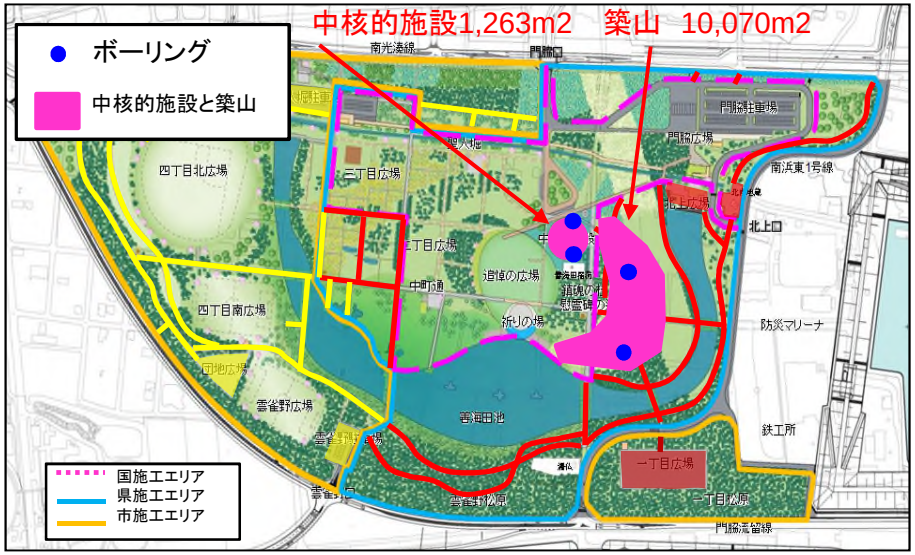
■当初計画：0億円

■変更計画：8.2億円

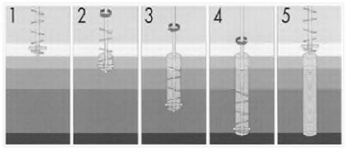
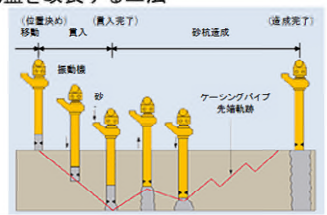
	当初計画	変更計画	変動
液状化対策	0億円	8.2億円	8.2億円

・荷重が大きい中核的施設、築山についてジャストボーリングした結果、液状化対策が必要と判定。
・対策工法の比較検討を行い、コストで有利なサウンドコンパクションパイル工法を実施。

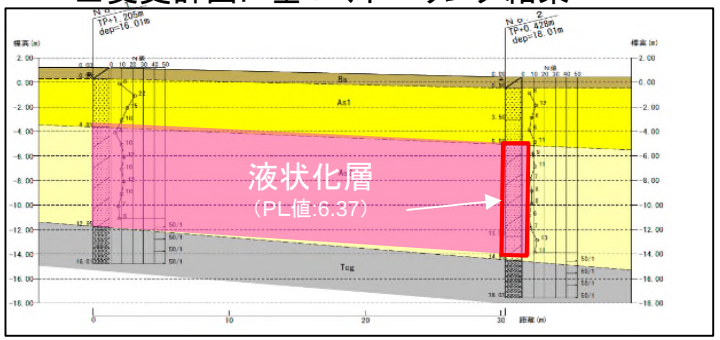
■【計画図】（委員会検討後の中核的施設と築山付近の地質調査位置）



■地盤改良工法（基礎工法）の比較表
（中核的施設＋築山　11,333m2当たり）

項　目	深層混合処理法	サンドコンパクションパイル工法
工法の概要	攪拌翼を土中に貫入させながら、粉体状の固化材と土とを強制的に攪拌混合し、固結した円柱状パイルを形成させる工法 	強固に締固めた砂杭を地中に造成した地盤を改良する工法 
工　期	約15．0ヶ月【△】	約12．0ヶ月【○】
コ ス ト	約2，214，000千円【△】	約820，000千円【○】
判　定	不採用	採用

■変更計画に基づくボーリング結果



4. 事業計画の変更内容③労務単価の高騰

国土交通省

●労務単価の高騰（＋3.0億円）

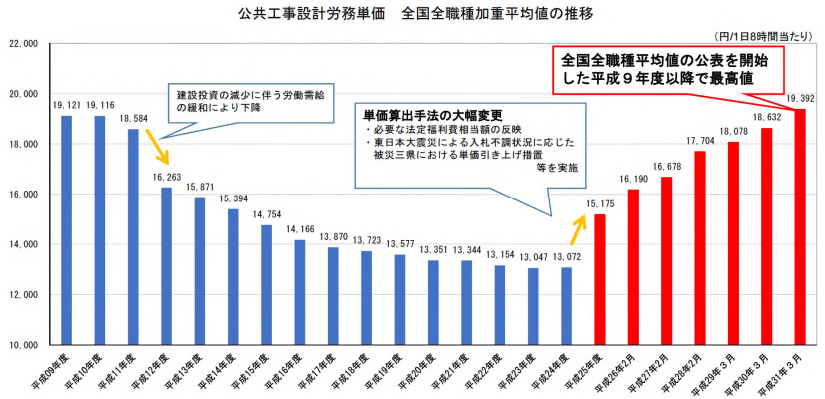
■当初計画：10億円

■変更計画：13億円

東日本大震災による入札不調状況に応じた被災三県における単価引き上げ措置、必要な法定福利費相当額の反映。

労務単価の上昇、被災地特有の復興係数の適用に伴い、被災3県では東日本大震災発生後（H26)からH31で約31%の伸び率となり、3億円の増加となった。

	当初計画	変更計画	変動
労務単価の高騰	10億円	13億円	+3.0億円



参考：近年の公共工事設計労務単価の平均伸び率の推移

		H25		H26		H27		H28		H29		H30		H31	H24比
全　国：	単純平均	+15.1%	→	+7.1%	→	+4.2%	→	+4.9%	→	+3.4%	→	+2.8%	→	+3.3%	+48.0%
	加重平均	+16.1%	→	+6.7%	→	+3.0%	→	+6.1%	→	+2.1%	→	+3.1%	→	+4.1%	+48.3%
被災三県：	単純平均	+21.0%	→	+8.4%	→	+6.3%	→	+7.8%	→	+3.3%	→	+1.9%	→	+3.6%	+64.0%
	加重平均	+25.5%	→	+7.1%	→	+3.1%	→	+6.8%	→	+1.8%	→	+2.9%	→	+3.5%	+60.4%

合計31.3%(上昇）

4. 事業計画の変更内容④コスト縮減の取組

国土交通省

●盛土材料の周辺事業の発生土の活用（－1.8億円）

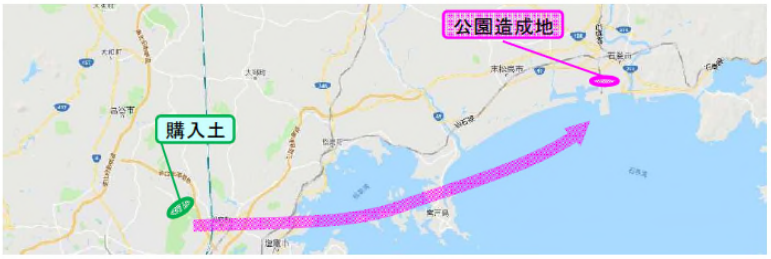
新規採択時評価（平成26年度）以降に、周辺河川事業との調整により、河川事業発生土の利用促進（3万m3）を行うことで、－1．8億円の減少（購入土費の縮減）となった。

近隣河川事業との調整により、無償搬入（３万㎥）により運搬費を削減した。

（内訳）
購入土費：－３万㎥×６，０００円※/㎥＝－１.８億円
※施工費用込み

・**縮減額：－１．８億円**

従来計画



基本計画時



5. 事業投資効果(その1)

国土交通省

■新規採択時と再評価R1(全体)の総便益(B)の比較

		前回 (億円)	今回 (億円)	変動 (変動率)	要因分析
総便益	直接利用価値	314	695	+381 (2.2)	・新規採択時評価では、当公園への旅行費用について過大評価にならないよう既存国営公園の資料を用いて検討していたが、今回、旅行費用含め実際に合わせ精査を行った結果、直接利用価値が増加。
	間接利用価値	140	252	+112 (1.8)	・新規採択時評価以降、平面デザインの検討が進んだことにより、緑地の面積が増加。 ・このことより、公園の環境価値などの間接利用価値が増加。
	合計	454	947	+493 (2.1)	

5. 事業投資効果（その2）

国土交通省

■費用便益分析

■便益（B）
改訂第4版大規模公園費用対効果分析手法マニュアルに基づき、直接的に公園を利用することで来園者が享受できる「直接利用価値」と、公園があることで感じる環境の維持・改善、景観の向上等の満足度の増加分「間接利用価値」の合計を算出。

■費用(C)
公園事業に関わる用地費、施設費、維持管理費で算出。

【事業全体】

便益（B）（億円）	直接利用価値	間接利用価値	総便益	費用便益比（B／C）
	695	252	947	3．5

費用（C）（億円）	用地費（＊）	施設費	維持管理費	総費用
	144	76	54	274

＊用地の一部は公有地であるが、機会費用として周辺の公示地価（住宅地）に当該面積を掛けた値を計上。

【前回（H26）新規採択時評価】
費用便益比B/C＝2.5
内訳：総便益=454億円（直接314億、間接140億）

算出条件等

・基準年：平成31年度
・検討期間：50年間
・現在価値算出のための社会割引率：4%
・推計に用いた資料：
平成27年の国勢調査に基づく国立社会・保障人口問題研究所の将来人口推計
・誘致圏：
復興祈念公園から100km圏を設定
・総建設費［現在価格］：約76億円
（機会費用[無償取得の用地費]除く）
・維持管理費：
国・県・市エリア：計画値
・主要施設：
園路広場、修景施設、休憩施設

6. 事業の必要性に関する視点（事業の進捗状況）

1）事業を巡る社会情勢等の関する視点

石巻南浜津波復興祈念公園については、犠牲者への追悼と鎮魂、震災の記憶と教訓の後世への伝承、国内外に向けた復興に対する強い意志の発信のため、国・県・市が連携して整備するものであり、東日本大震災から10年となる令和2年度末を目処に整備することとしている。

2）残事業の投資効率性の評価において、現在整備中で公園利用がなされていないため、供用後に生じる便益が発生しておらず、今回は検討対象にあたらない。

7. 事業の進捗の見込みの視点

〇令和2年度内での完成を目指す。（現在の事業進捗率は約79%）

8. コスト縮減や代替案立案等の可能性の視点

〇新技術の導入や、国、宮城県、石巻市の3事業主体で協力し、利用土や事業工程等を連携しコスト縮減を目指す。

9. 地方公共団体等の意見

〇宮城県知事の意見

「対応方針（原案）」のとおり「継続」で異議ありません。

10. 対応方針（原案）

事業継続

（理由）東日本大震災から復興の象徴と犠牲者への追悼と鎮魂や震災の記憶と教訓の後世への伝承とともに、国内外に向けた復興に対する強い意志の発信として必要性の高い事業である。

資　料　７

重点審議事業

国営追悼･祈念施設整備事業　再評価

宮城県石巻市
（石巻南浜津波復興祈念公園）

令和元年12月18日
国土交通省　東北地方整備局

1．新規採択時評価からの周辺環境等の変化（社会情勢の変化）

国土交通省

■三陸沿岸地域は復興道路の進展により仙台市役所から気仙沼中央ＩＣまで150分から100分に（50分短縮）

■仙石線全線が復旧（H27.5.30）

■石巻線全線が復旧（H27.3.21）　女川駅まで開通

⇒東北地方太平洋沖地震や津波の被害を受け、全線にわたり不通。段階的に部分開通され、最後に残った不通区間、浦宿駅－女川駅間は軌道の損傷や女川駅の駅舎消失により長期不通となり、同区間にてバス代行輸送が行われていた。

■かわまち交流拠点整備事業（かわまち交流センターH30.9 いしのまき元気いちばH29.6）

⇒石巻市の新たな観光交流施設と「石巻の豊かな食材・生産者・消費者をつなぎ、人の賑わい創出」する市場が完成。

■「白浜ビーチパーク」オープン(H31.4)

手作りの海開きイベントや話し合いを重ね、８年という歳月を経て「白浜ビーチパーク」が誕生。

▼周辺施設の変化　かわまち交流拠点整備事業



▲いしのまき元気いちば



▲白浜ビーチパーク



▼周辺施設の交通状況



路線名	計画延長	供用中	事業中
三陸沿岸道路	359km	261km	98km
うち宮城県	126km	115km	11km
三陸沿岸道路4車線化	52km	52km	0km

R1.6.22時点

▲復興道路の状況（三陸沿岸道路）



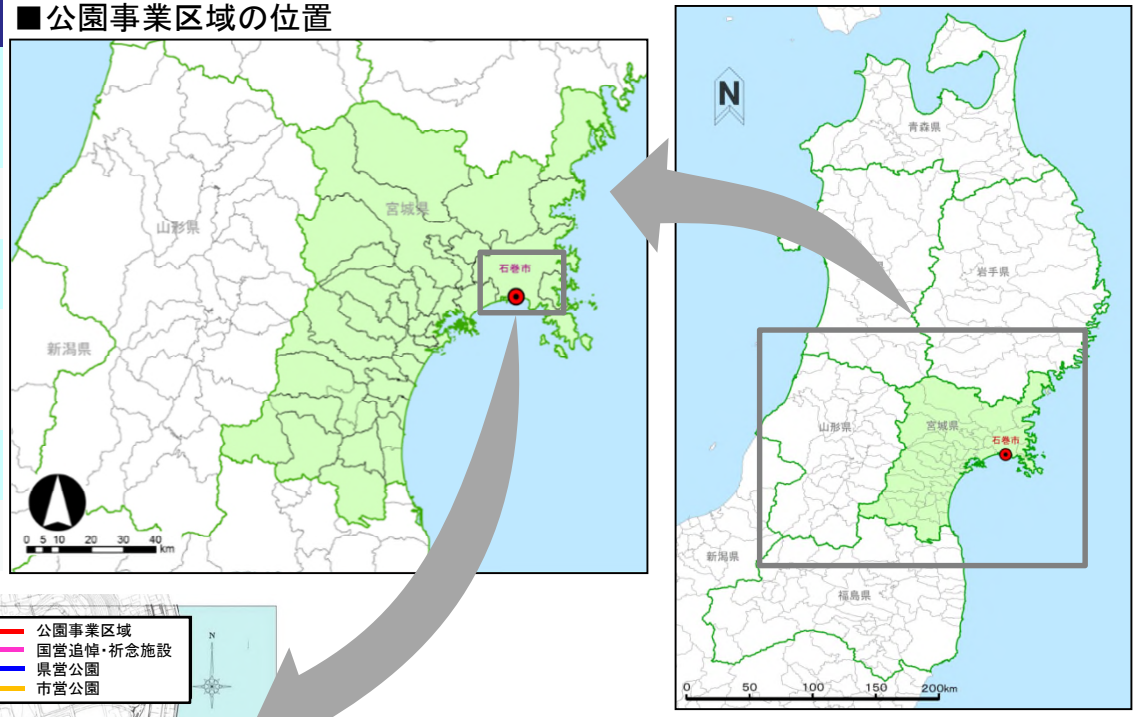
▲全線開通した女川駅

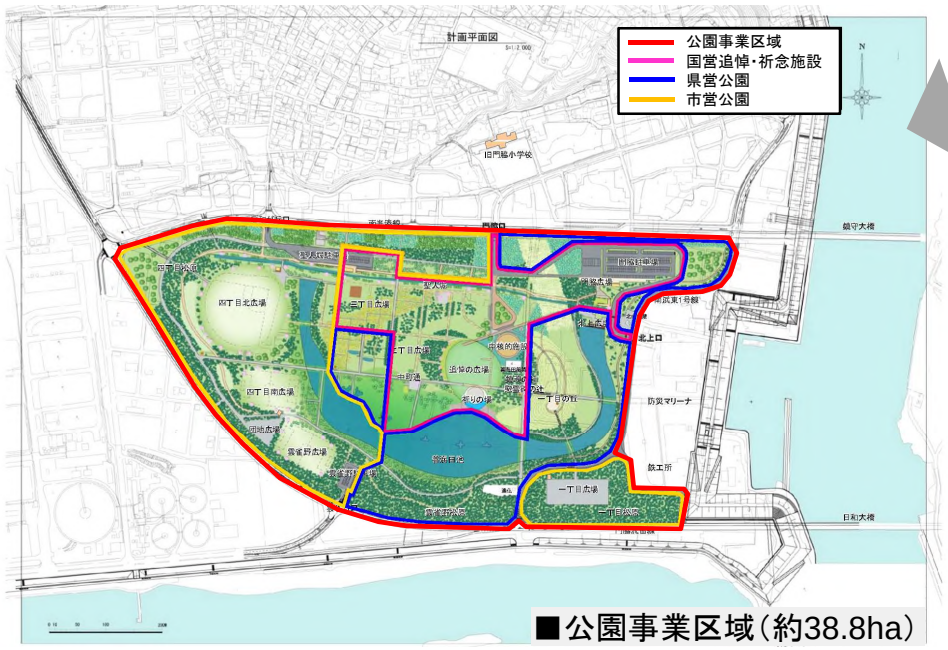
2. 事業の概要（その1）

国土交通省

石巻南浜津波復興祈念公園	
位置	宮城県石巻市南浜地区 （南浜町、門脇町、雲雀野町）
計画面積	約38.8ha
種別	広域公園・総合公園
圏域需要 推計人数	約39万（人/年）
全体事業費	約76億円
都市計画決定	平成27年度

■公園事業区域の位置





■公園事業区域（約38.8ha）



■日和山上空からの祈念公園全景鳥瞰図

2. 事業の概要（その2）

国土交通省

■東日本大震災により、宮城県では死者・行方不明者合わせて約1万1千人もの方々が犠牲となった。
■石巻市は約4千人の死者・行方不明者を出した県内最大の被災地であり、南浜地区は、津波の襲来と火災の延焼により、約5百人もの方々が犠牲となった震災の被害を代表する場となっている。
■平成26年の閣議決定に基づき、東日本大震災による犠牲者への**追悼と鎮魂**、**震災の記憶と教訓の後世への伝承**、**復興に対する強い意志の発信の場**のため、宮城県、石巻市との連携のもと、国営追悼・祈念施設を設置する。

平成27年8月　石巻南浜地区復興祈念公園（仮称）基本計画

基本理念

東日本大震災により犠牲となったすべての生命（いのち）への追悼と鎮魂の思いとともに、
・まちと震災の記憶をつたえ
・生命（いのち）のいとなみの杜をつくり
・人の絆（きずな）をつむぐ

基本方針

（1）犠牲者への追悼と鎮魂の場を構築する
（2）被災の実情と教訓を後世に伝承する
（3）復興の象徴の場としてメッセージを国内外に発信する
（4）多様な主体の参画・協働の場を構築する
（5）来訪者の安全を確保する

上記基本計画に基づき、有識者委員会、市民意見等を反映させつつ、令和2年度末を目処に整備を行う

2. 事業の概要（その3）

国土交通省

■石巻市南浜地区は、東日本大震災の津波と火災の延焼により約500名もの方々が犠牲になった場所であり、防災集団移転促進事業により住民が移転し、跡地は震災復興のシンボルとなる公園として復興計画に位置づけられた。

■公園のデザインとして、**市街化される前の風景である湿地や樹林地を復元**し、**震災前に街と人の生活があったことを示す街路網を残すとともに、追悼の広場やビジターセンターとなる中核的施設、避難築山等を配置**する。



市民活動拠点
・がんばろう石巻看板や南浜つなぐ館等の機能移設により、市民による伝承活動を継続。

中核的施設
・休憩所、ビジターセンターとなる施設。

東駐車場
・公園のメイン駐車場。普通車234台、大型バス9台の駐車が可能。

多目的広場
・野球やサッカー等の運動を主体とした活動空間。

追悼の広場
・約2,800㎡の公園の中心的広場。周辺含め3,000人規模の式典が可能。

池・湿地
・市街化以前の風景として、池や湿地を再生。（ため池機能）

避難築山
・TP+10.0mの一時避難場所。

松　原
・かつて存在し、人々の記憶にも残っている松原（松林）を復元。

2. 事業の概要（その4）

国土交通省



■震災前の南浜地区
2009年（平成21年）6月25日撮影

JR石巻駅
日和山
旧北上川
旧門脇小学校校舎
がんばろう！石巻
追悼の広場
中核的施設

国営追悼・祈念施設
地方公共団体が整備する公園内に、国が中核的施設となる丘や広場等を設置（約10ha）

地方公共団体が整備する
石巻南浜津波復興祈念公園

石巻市南浜地区の現況（**令和元年9月25日撮影**）

3. 事業の必要性（その1）

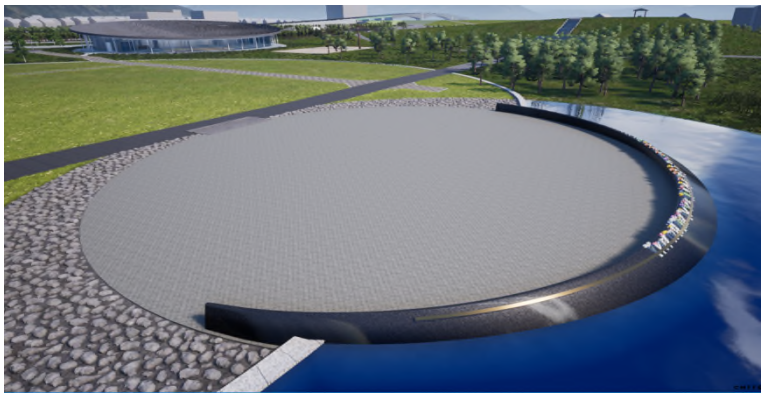
国土交通省

■基本方針（1）：犠牲者への追悼と鎮魂の場を構築する

宮城県、さらには被災地全体の追悼と鎮魂の中核的な場所として、祈りの空間を整備

・公園全体をかつての浜と街の記憶をとどめる「犠牲者の追悼ができる空間」として整備する。

・聖人堀と善海田池に囲まれた静謐な空間の中に追悼と慰霊の中核的な場であり、式典等の開催も可能な場となる祈りの場を整備する。



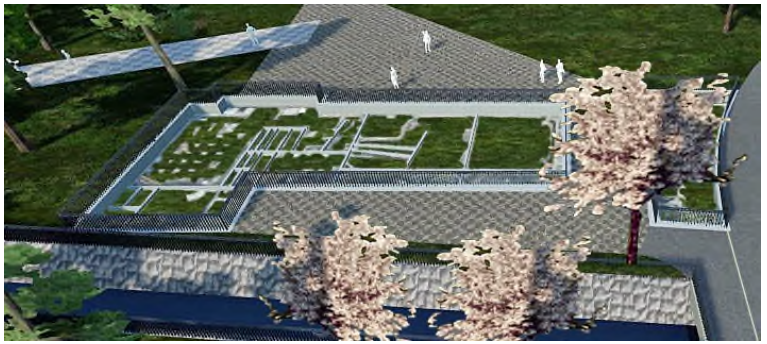
祈りの場の整備イメージ

■基本方針（2）：被災の実情と教訓を後世に伝承する

将来にわたって国内外からの来訪者が、この地のこれまでの歴史や震災後の環境変化、被害の大きさを実感し、教訓を伝承する場を整備

・この地がかつて街であった記憶を残すため、かつての街路網を公園の園路の骨格として残す他、被災した建物の基礎等を公園内に存置する。

・あわせて、中核的施設の中に宮城県が被災の実情と教訓を後世に伝承する展示施設の整備を進めている。



被災した建物の存置（旧門脇保育所）

3. 事業の必要性（その2）

国土交通省

■基本方針（3）：復興の象徴の場としてメッセージを国内外に発信する

国内外の人々が、自然への敬意や。犠牲者の追悼の思いとともに人々の絆をつむぐために樹木を植え、美しい杜へと時間をかけて再生することにより、復興への強い意志を国内外に発信

・郷土の樹木の苗の育成や植樹などを通じて、多様な主体が公園づくりに係わりながら、「復興の象徴」となる美しい杜づくりを実施している。


植樹祭の実施

■基本方針（4）：多様な主体の参画・協働の場を構築する

多様な主体が、植樹活動、伝承活動、防災学習、運動やレクリエーション活動など、様々な形で参画・協働できる場を構築

・すでに「がんばろう石巻」看板や「南浜つなぐ館」等の市民活動が公園予定地内で行われており、今後も基本方針で定める市民参画・協働の取り組みを進めていく。



市民活動拠点

■基本方針（5）：来訪者の安全を確保する

当公園やその周辺では多くの人が訪れることが想定されるため、災害に備えた安全性を確保

・適切な避難ができるよう、一時避難の場となる丘や周辺の高台への避難経路などを整備する。



4. 事業計画の変更内容（その1）

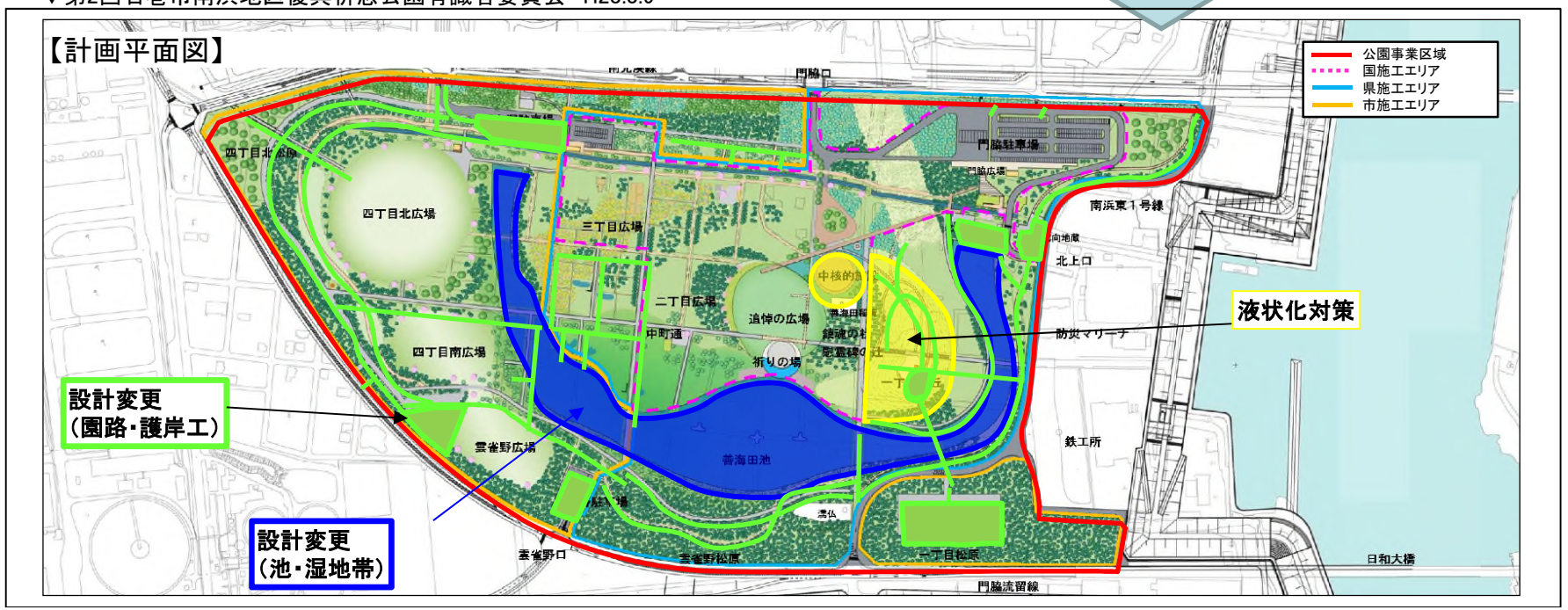
国土交通省

新規採択時評価以降、石巻南浜津波復興祈念公園有識者委員会（委員長　東京都市大学涌井史郎教授）や市民意見等を踏まえつつ、平面デザインの検討を進めた結果、**池・湿地帯、園路・護岸工の設計変更**や、**地盤調査の結果、液状化対策**が必要となったため設計変更の必要が生じた。

▼第1回石巻市南浜地区復興祈念公園有識者委員会　H27.10.7



▼第2回石巻市南浜地区復興祈念公園有識者委員会　H28.3.9

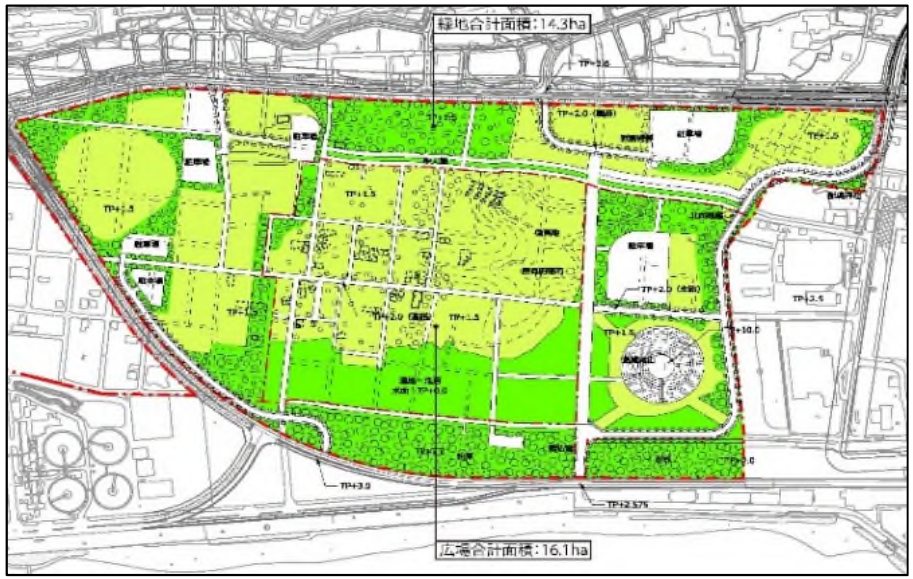


4. 事業計画の変更内容(その2)

国土交通省

○緑地面積の変更(前回評価時　緑地面積16．1ha　→　今回評価時　緑地面積32．3ha(16.2ha増))
・公園基本方針である生命(いのち)の営みを作る観点から可能な限り、樹木や草花等で緑化を図るものとし、有識者委員会や市民検討を踏まえ、デザインを進めた結果、緑地の面積が増加した。

【当初計画図】(前回評価時)



広場面積　14.3ha
緑地面積　16.1ha

【変更計画図】(今回評価時)



広場面積　6.5ha
緑地面積　32.3ha

4. 事業計画の変更内容(その3)

国土交通省

全体事業費　60億円　⇒　75.5億円【15.5億円の増加(26%増)】

項　　目	増減額	増減要因
①設計変更	3．5億円	池・湿地帯の整備
①設計変更	2．6億円	園路広場整備・護岸工の整備
②液状化対策	8．2億円	現地地盤条件に係る対策工
③労務費高騰	3．0億円	復興係数の適用
③コスト縮減の取組	－1．8億円	周辺事業の発生土の活用
増　計	15．5億円	

4. 事業計画の変更内容 ①設計変更(その1)

国土交通省

●池・湿地帯の整備(＋3.5億円)

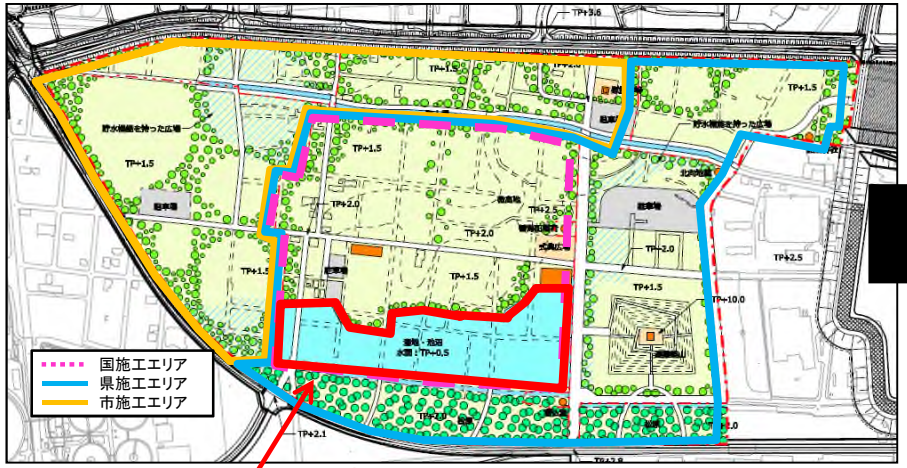
■当初計画:1億円

■変更計画:4.5億円

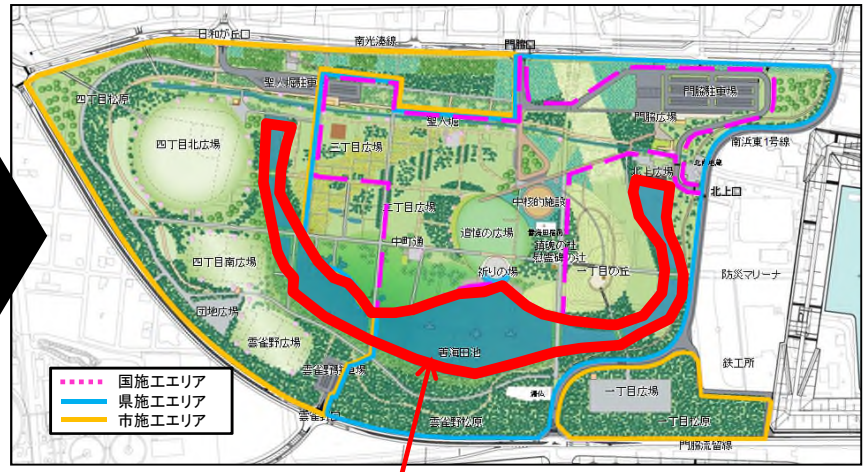
当該地はかつて湿地と松原であった場所であり、土地本来の自然を育む観点から市街化以前の風景の再生を図ることとし、池・湿地帯の面積が増加

	当初計画	変更計画	変動
池・湿地帯の整備	1億円	4.5億円	3.5億円

【当初計画図】(新規採択時評価:H26年度)



【変更計画図】



4. 事業計画の変更内容①設計変更(その2)

国土交通省

●園路広場整備・護岸工(＋2.6億円)

■当初計画:0.5億円

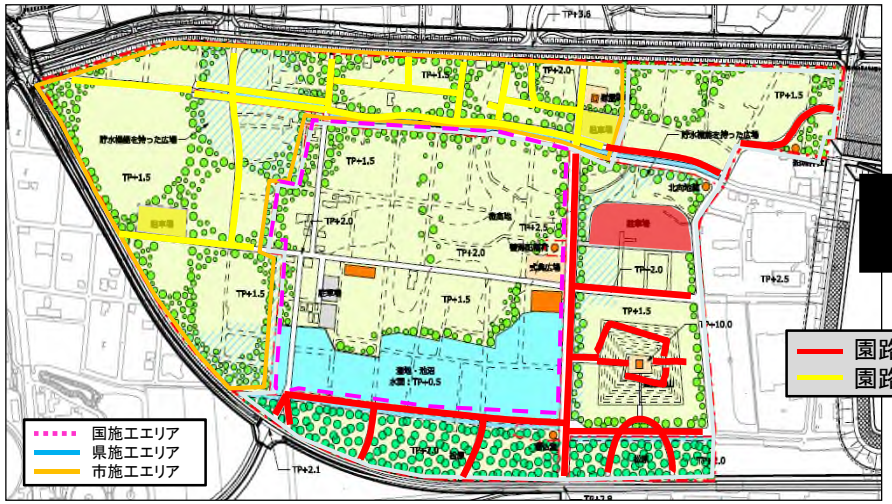
■変更計画:3.1億円

平面デザインの検討が進んだことにより園路延長が増加。また、池・湿地帯の面積増加により、転落防止のための護岸工・柵工が必要となった。

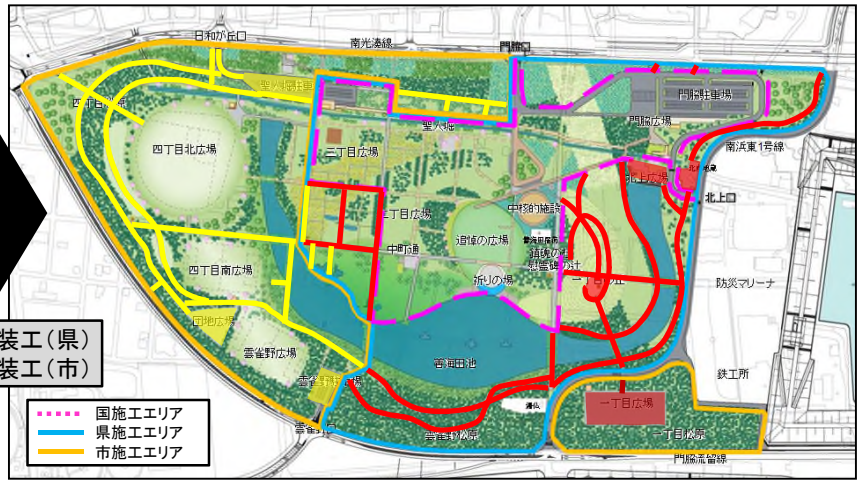
	当初計画	変更計画	変動
園路広場整備・護岸工	0.48億円	3.1億円	2.6億円

	当初		変更
園路舗装工	L=2,552m	→	L=4,388m
護岸工	なし	→	L=1,158m
柵工	なし	→	L=1,220m

【当初計画図】(新規採択時評価:H26年度)



【変更計画図】空間デザイン検討委員会及び有識者委員会



注)護岸工・柵工は池・湿地帯の周囲に整備

4. 事業計画の変更内容②液状化対策

国土交通省

●液状化対策（＋8.2億円）

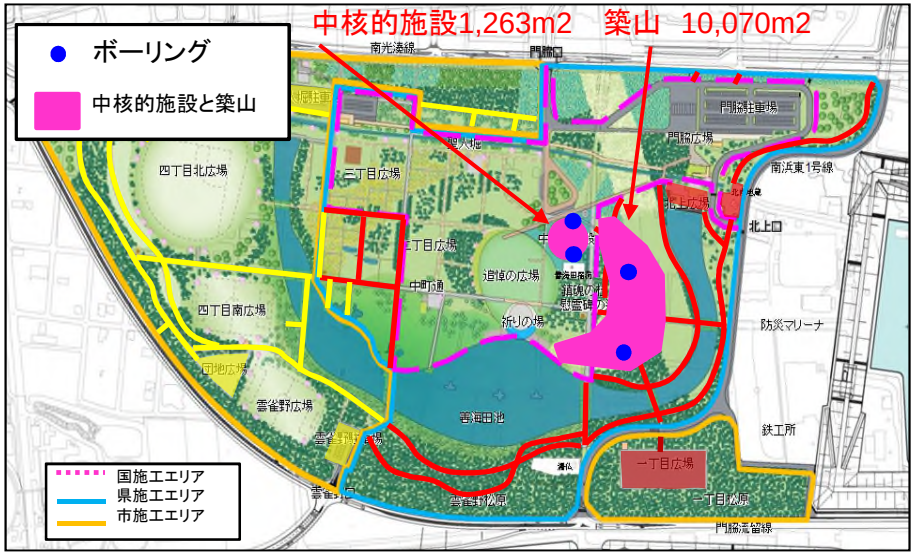
■当初計画：0億円

■変更計画：8.2億円

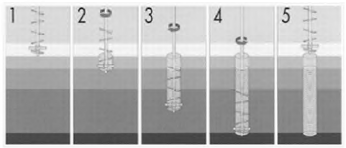
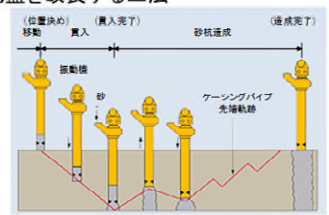
	当初計画	変更計画	変動
液状化対策	0億円	8.2億円	8.2億円

・荷重が大きい中核的施設、築山についてジャストボーリングした結果、液状化対策が必要と判定。
・対策工法の比較検討を行い、コストで有利なサウンドコンパクションパイル工法を実施。

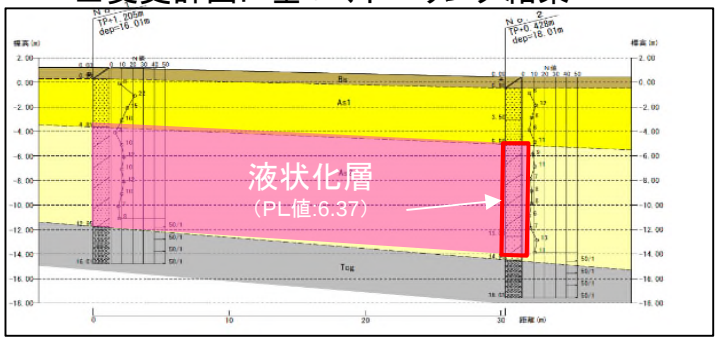
■【計画図】（委員会検討後の中核的施設と築山付近の地質調査位置）



■地盤改良工法（基礎工法）の比較表
（中核的施設＋築山　11,333m2当たり）

項　目	深層混合処理法	サンドコンパクションパイル工法
工法の概要	攪拌翼を土中に貫入させながら、粉体状の固化材と土とを強制的に攪拌混合し、固結した円柱状パイルを形成させる工法 	強固に締固めた砂杭を地中に造成した地盤を改良する工法 
工　期	約15．0ヶ月【△】	約12．0ヶ月【○】
コ ス ト	約2，214，000千円【△】	約820，000千円【○】
判　定	不採用	採用

■変更計画に基づくボーリング結果



4. 事業計画の変更内容③労務単価の高騰

国土交通省

●労務単価の高騰（＋3.0億円）

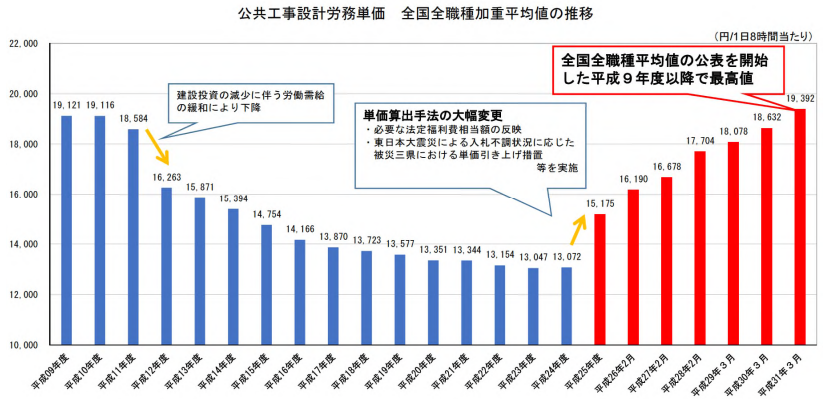
■当初計画：10億円

■変更計画：13億円

東日本大震災による入札不調状況に応じた被災三県における単価引き上げ措置、必要な法定福利費相当額の反映。

労務単価の上昇、被災地特有の復興係数の適用に伴い、被災3県では東日本大震災発生後（H26)からH31で約31%の伸び率となり、3億円の増加となった。

	当初計画	変更計画	変動
労務単価の高騰	10億円	13億円	+3.0億円



参考：近年の公共工事設計労務単価の平均伸び率の推移

		H25		H26		H27		H28		H29		H30		H31	H24比
全　国：	単純平均	+15.1%	→	+7.1%	→	+4.2%	→	+4.9%	→	+3.4%	→	+2.8%	→	+3.3%	+48.0%
	加重平均	+16.1%	→	+6.7%	→	+3.0%	→	+6.1%	→	+2.1%	→	+3.1%	→	+4.1%	+48.3%
被災三県：	単純平均	+21.0%	→	+8.4%	→	+6.3%	→	+7.8%	→	+3.3%	→	+1.9%	→	+3.6%	+64.0%
	加重平均	+25.5%	→	+7.1%	→	+3.1%	→	+6.8%	→	+1.8%	→	+2.9%	→	+3.5%	+60.4%

合計31.3%(上昇）

4. 事業計画の変更内容④コスト縮減の取組

国土交通省

●盛土材料の周辺事業の発生土の活用（－1.8億円）

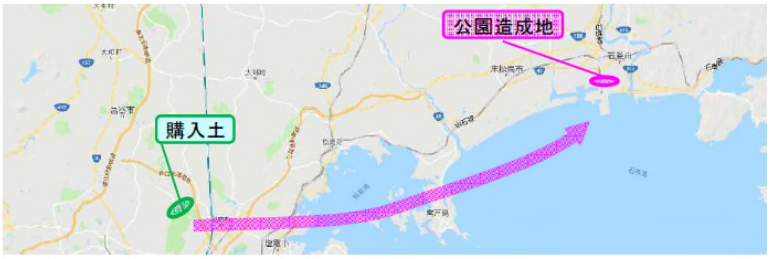
新規採択時評価（平成26年度）以降に、周辺河川事業との調整により、河川事業発生土の利用促進（3万m3）を行うことで、－1．8億円の減少（購入土費の縮減）となった。

近隣河川事業との調整により、無償搬入（３万㎥）により運搬費を削減した。

（内訳）
購入土費：－３万㎥×６，０００円※/㎥＝－１.８億円
※施工費用込み

・**縮減額：－１．８億円**

従来計画



基本計画時



5. 事業投資効果(その1)

国土交通省

■新規採択時と再評価R1(全体)の総便益(B)の比較

		前回 (億円)	今回 (億円)	変動 (変動率)	要因分析
総便益	直接利用価値	314	695	+381 (2.2)	・新規採択時評価では、当公園への旅行費用について過大評価にならないよう既存国営公園の資料を用いて検討していたが、今回、旅行費用含め実際に合わせ精査を行った結果、直接利用価値が増加。
	間接利用価値	140	252	+112 (1.8)	・新規採択時評価以降、平面デザインの検討が進んだことにより、緑地の面積が増加。 ・このことより、公園の環境価値などの間接利用価値が増加。
	合計	454	947	+493 (2.1)	

5. 事業投資効果（その2）

国土交通省

■費用便益分析

■便益（B）
改訂第4版大規模公園費用対効果分析手法マニュアルに基づき、直接的に公園を利用することで来園者が享受できる「直接利用価値」と、公園があることで感じる環境の維持・改善、景観の向上等の満足度の増加分「間接利用価値」の合計を算出。

■費用(C)
公園事業に関わる用地費、施設費、維持管理費で算出。

【事業全体】

便益（B）（億円）	直接利用価値	間接利用価値	総便益	費用便益比（B／C）
	695	252	947	3．5

費用（C）（億円）	用地費（＊）	施設費	維持管理費	総費用
	144	76	54	274

＊用地の一部は公有地であるが、機会費用として周辺の公示地価（住宅地）に当該面積を掛けた値を計上。

【前回（H26）新規採択時評価】
費用便益比B/C＝2.5
内訳：総便益=454億円（直接314億、間接140億）

算出条件等

・基準年：平成31年度
・検討期間：50年間
・現在価値算出のための社会割引率：4%
・推計に用いた資料：
平成27年の国勢調査に基づく国立社会・保障人口問題研究所の将来人口推計
・誘致圏：
復興祈念公園から100km圏を設定
・総建設費［現在価格］：約76億円
（機会費用[無償取得の用地費]除く）
・維持管理費：
国・県・市エリア：計画値
・主要施設：
園路広場、修景施設、休憩施設

6. 事業の必要性に関する視点（事業の進捗状況）

1）事業を巡る社会情勢等の関する視点

石巻南浜津波復興祈念公園については、犠牲者への追悼と鎮魂、震災の記憶と教訓の後世への伝承、国内外に向けた復興に対する強い意志の発信のため、国・県・市が連携して整備するものであり、東日本大震災から10年となる令和2年度末を目処に整備することとしている。

2）残事業の投資効率性の評価において、現在整備中で公園利用がなされていないため、供用後に生じる便益が発生しておらず、今回は検討対象にあたらない。

7. 事業の進捗の見込みの視点

〇令和2年度内での完成を目指す。（現在の事業進捗率は約79%）

8. コスト縮減や代替案立案等の可能性の視点

〇新技術の導入や、国、宮城県、石巻市の3事業主体で協力し、利用土や事業工程等を連携しコスト縮減を目指す。

9. 地方公共団体等の意見

〇宮城県知事の意見

「対応方針（原案）」のとおり「継続」で異議ありません。

10. 対応方針（原案）

事業継続

（理由）東日本大震災から復興の象徴と犠牲者への追悼と鎮魂や震災の記憶と教訓の後世への伝承とともに、国内外に向けた復興に対する強い意志の発信として必要性の高い事業である。