

評 価 結 果

		作 成 年 月 日	令和 6 年 2 月 6 日		
		事 業 担 当 課	都市計画課		
事業名	みやぎのほら 宮城野原広域防災拠点 整備事業	補助・交付金・単独の別	交付金	事業主体	宮 城 県
施行地名	仙台市宮城野区宮城野 3 丁目		【位置図後掲】	管理主体	宮 城 県
根拠法令	都市公園法				
事 業 の 概 要	事業目的				
	<p>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。</p> <p>(※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。)</p>				
	事業内容				
	事業着手時 (平成 26 年度)	<p>整備面積：約 17.0 ヘクタール 整備内容：防災センター、ヘリポート、多目的広場・駐車場等（荷捌き場、野営場） 事業期間：H26～H32 ・平常時の効果算定＜直接利用価値＞における対象面積：A=約 26.7ha（整備面積（約 17.3ha）＋隣接既存公園のうち民間への設置管理許可部分を除いた面積（約 9.4ha）） ・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：A=約 14.4ha（約 26.7ha のうちの緑地・広場面積）</p>			
再 評 価 時 (令和 5 年度)	<p>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：A=約 26.9ha（整備面積（約 17.5ha）＋隣接既存公園のうち民間への設置管理許可部分を除いた面積（約 9.4ha）） ・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：A=約 17.4ha（約 26.9ha 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：A=約 17.5ha</p>				
【事業内容の変更状況とその要因】					
<p>平成 26 年 2 月の大規模事業評価における答申後、「宮城県広域防災拠点基本設計（案）」の策定を経て、平成 28 年 10 月には、現仙台貨物ターミナル駅用地の取得に係る土地売買契約を締結し、約 17.5 ヘクタールの用地について登記を完了している。</p> <p>その後、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、工期及び事業費の変更が生じたもの。</p>					

事業費		全体事業費		費用負担内訳			
		内用地費及び補償費	国	県	市町村	その他	
			[35.0 %] [36.0 %]	[65.0 %] [64.0 %]	[- %] [- %]	[- %] [- %]	
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	

費用負担内訳について

国	県
[35.0 %]事業着手時	[65.0 %]事業着手時
[36.0 %]再評価時	[64.0 %]再評価時

※事業費増加度(重点評価実施基準 指標 4)
 =(再評価時事業費-事業着手時事業費)/事業着手時事業費
 =(422-300)/300
 = 40.7%

【事業費の変更状況とその要因】
 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。

○事業費増減対照表

	①事業着手時 (平成 26 年度)		②事業費変更時 (平成 30 年度) ※参考		③再評価時 (令和 5 年度)		増減 (上段:③再評価時-①事業着手時) (下段:③再評価-②事業費変更時)	
	事業量	事業費	事業量	事業費	事業量	事業費	事業量	事業費
調査費・設計費	一式	1.30% 4 億円	一式	0.90% 3 億円	一式	1.20% 5 億円	一式	0.90% (2.04%) +1 億円 (+2 億円)
建設費	一式	8.70% 26 億円	一式	16.70% 54 億円	一式	15.20% 64 億円	一式	31.10% (10.2%) +38 億円 (+10 億円)
その他(用地費等)	一式	90.00% 270 億円	一式	82.40% 267 億円	一式	83.60% 353 億円	一式	68.00% (87.76%) +83 億円 (+86 億円)
合計	一式	100% 300 億円	一式	100% 324 億円	一式	100% 422 億円	一式	100% (100%) +122 億円 (+98 億円)

※ 「宮城県広域防災拠点基本設計(案)」(平成 27 年 10 月)の策定や鉄道事業者との補償費・用地費の合意に基づき、平成 28 年 6 月に全体事業費を約 295 億円とした。
 その後、平成 31 年 3 月に「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)」に伴い、仙台貨物ターミナル駅の移転完了を令和 4 年度に変更することと併せて、全体事業費を約 324 億円に変更した。
 さらに、令和 5 年 3 月に「埋蔵文化財調査」や「鉄道工事・アンダーパス工事の工程精査」に伴い、仙台貨物ターミナル駅の移転完了を「令和 11 年度」、宮城野原広域防災拠点整備完了を「令和 14 年度」に変更するとともに、今回、物価高騰等の影響により、全体事業費を約 422 億円に変更するもの。

事業の概要	事業の進捗状況	規則第 24 条第 1 号関係			
	○事業期間				
		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		
事業の概要	事業計画認可:都市計画法				
	令和 4 年度の事業期間延伸により事業完了年度を令和 14 年度に見直したものの。 ※事業停滞年数(重点評価実施基準指標 1)= - 年 ※事業工期延伸度(重点評価実施基準指標 3) =(変更後予定事業期間)/(当初予定事業期間)= 19/7 =2.714				
	○進捗率				
		事業費	令和 5 年度までの進捗率	内用地及び補償費	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)
	※事業工程乖離度(重点評価基準指標 2) =(累加投資事業費/現全体事業費)-(累加年単純割額/現全体事業費) =(218/422)-(222.1/422) =(51.7)-(52.6)%=△0.9%				
	(累加年単純割額=422 億円÷19 年間(事業期間)×10 年(再評価時点)=222.1 億円)				
	【事業の進捗状況及び今後の進捗の見込み(順調でない場合にはその要因)】				
	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」、宮城野原広域防災拠点整備完了が「令和 14 年度」となる見込みである。				
	事業の必要性	施設管理の予定・管理状況			
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。					
事業の必要性	上位計画等				
	宮城県広域防災拠点基本構想・計画(平成 26 年 2 月) 新・宮城の将来ビジョン(令和 2 年 12 月策定 宮城県)※ ※これまでの「宮城の将来ビジョン」、「宮城県震災復興計画」及び「宮城県地方創生総合戦略」に掲げる理念を継承し、一つの計画に統合したもの。 宮城県地域防災計画「地震災害対策編」(平成 25 年 2 月策定、平成 27 年 2 月加筆) 宮城県土木・建築行政推進計画(令和 3 年 1 月策定 宮城県)において、【基本目標 1】「自然災害リスクの増大を踏まえた防災・減災対策による県土の強靱化」に位置付けられていることから、令和 14 年まで計画的に事業を行い、工事を完成させる予定である。				

	<p>事業を巡る社会経済情勢等 規則第 24 条 2 号関係</p> <p>○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せざるを得なかった。 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期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。</p> <p>○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。</p>
事業の有効性	<p>事業効果</p> <p>○想定される事業効果 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活動拠点と位置付けられていることから、宮城野原広域防災拠点を整備することにより、完成後は以下の機能の確保、充実が図られる。</p> <p>1 平常時の効果 <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 宮城野原公園との一体的利用に配慮した公園、緑地とし、周辺市街地の文化的趣と調和した都会の喧騒から離れたくつろぎの空間として、心理的な潤いの提供や文化的活動の基礎の場が形成される。 また、ウォーキング、ジョギング、各種球技など健康増進につながる様々な運動が選択できることで、健康促進やレクリエーションの場の提供の場が形成される。</p>

事 業 の 有 効 性	<p>(2) 次世代への伝承や防災教育の場</p> <p>① 教育の場の提供 県民への伝承や防災教育の場として活用を図り、防災意識を高めるため、防災センターへの設備導入等を計画している。 そこでは、防災関連資料の展示や配付物を設置し、防災学習空間として活用できるように計画するとともに、視聴覚室を活用した防災学習プログラムの提供や、講演会等の利用が可能となっている。</p> <p><間接利用価値></p> <p>(1) 環境・景観の向上の場</p> <p>① 都市環境維持・改善 宮城野原公園との一体的利用に配慮した公園、緑地として整備することで、緑地の保存や動植物の生息・生育環境の保全が図られるとともに、緑の蒸発散効果等によるヒートアイランド現象の緩和や二酸化炭素の吸収など、都市環境の維持、改善が図られる。</p> <p>② 都市景観 宮城野原公園との一体的利用に配慮した公園、緑地については、様々な樹木や草花により、季節感を享受できる四季の変化が織りなす美しい潤いのある景観を形成するとともに、公園があることによる無秩序な市街化の防止等、都市の発展形態の規制・誘導が図られる。</p> <p>2 防災効果<隣接既存公園></p> <p><間接利用価値></p> <p>(1) 都市防災</p> <p>① 災害応急対策施設の確保（トイレ等） 隣接する既存公園（宮城野原公園）の一部が、仙台市の指定する広域避難場所に指定されていることから、周辺地域に対する防災効果として災害応急対策施設が確保される。</p> <p>② 火災延焼防止・遅延 一定の空地として確保されることから、周辺地域に対する防災効果として火災延焼防止・遅延が図られる。</p> <p>③ 災害時の避難地確保 隣接する既存公園（宮城野原公園）の一部が、仙台市の指定する広域避難場所に指定されていることから、周辺地域に対する防災効果として災害時の避難地が確保される。</p> <p>④ 災害時の救援活動の場の確保 隣接する既存公園（宮城野原公園）の一部が、仙台市の指定する広域避難場所に指定されていることから、周辺地域に対する防災効果として災害時の救援活動の場が確保される。</p> <p>⑤ 復旧・復興の拠点の確保 隣接する既存公園（宮城野原公園）の一部が、仙台市の指定する広域避難場所に指定されていることから、周辺地域に対する防災効果として災害時の復旧・復興の拠点が確保される。</p>
--	---

3 大規模災害時の効果

(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は、発災後ただちに SCU*が開設されるほか、基幹災害拠点病院である仙台医療センターとの連携により、救助率の向上が期待される。

※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の医療施設として、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 緊急輸送

傷病者、医薬品をはじめとした緊急輸送（搬送）機能を確保し、発災後の情報収集などにも有効なヘリコプターの離着陸場所及び給油スペースなどが確保されることで、「災害拠点病院への搬送の効率化」が図られる。

③ 海外からの支援対応

海外からの救助活動要員、救援物資の受入機能は、基本的に国が介在して実施されることが多い。国と連携を図りながら、「救助・救急・消火」、「災害医療」及び「物資調達・供給」の考え方により、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

① 救助・救急・消火

全国から来県する消防、警察等の支援部隊が「一時集結場所としての活用」を図ることを基本とし、また、災害の規模等により活動現場に最も近い活動拠点（地域防災拠点等）で宿営できない場合などのため、「ベースキャンプ用地としての活用」が可能なスペースが確保されるほか、各圏域の第二次進出拠点へ効率的に進出する拠点とすることで、迅速な活動開始、救助率の向上が期待される。

宮城野原広域防災拠点は、圏域防災拠点と相互に補完・連携し地域防災拠点等を支援するものであることから、支援部隊のベースキャンプのほか、燃料、物資の供給などの後方支援機能の充実が図られる。

県域のほぼ中央に位置する宮城野原地区は、他の都道府県が被災した際には、県内の支援部隊の集結、派遣の拠点として適していることから、将来予想される南海トラフ地震や首都圏直下型地震等の広域災害に対する応援を行う場合に、宮城県の応援力を高める施設としての機能を果たせる。

② 現地調整

宮城野原広域防災拠点には、庁内に設置される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をはじめ、広域防災拠点が有する各種機能に係る総合調整、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。また、近隣の市町村が被災地となり、救助・救急・消火の活動拠点となる場合は、支援部隊の現地指令機能も担える。

③ 暫定整備・運用

宮城野原広域防災拠点では、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。これにより、暫定の広域防災拠点である宮城県総合運動公園の機能の一部が補完される。

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

県外各地からの救援物資は、流通在庫備蓄品の供給と異なり多種多様になるため、仕分けを含めた中継・分配機能を備える。また、医療活動拠点となることで、県が確保する医薬品の効率的な供給体制の確保が期待される。

② 備蓄

防災拠点施設として活用する際の大型テントや仮設トイレ等のほか、被災地からの要請を待たずプッシュ型で支援を行う際に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>

事業の効率性	関連事業の概要・進捗状況等																	
	仙台貨物ターミナル駅移転事業（継続中）																	
	代替案との比較検討	規則第 24 条第 3 号関係																
	<p>本県における広域防災拠点とは、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。</p> <p>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、地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。</p> <p>また、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が隣接しており、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。</p> <p>このことから、広域防災拠点の計画地として地理的優位性が高い仙台市宮城野原地区を選定したものである。</p> <p>宮城野原広域防災拠点は、我が県が進める防災体制の構築に極めて重要な施設であり、今後、発生が想定される大規模災害に的確に対応するためには、広域防災拠点の整備が必要不可欠であることから、代替案はない。</p>																	
	コスト削減計画	規則第 24 条第 4 号関係																
<p>(1) 建設費について</p> <p>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。</p> <p>(2) 管理手法について</p> <p>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。</p>																		
費用対効果	規則第 24 条第 5 号関係																	
<p>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)」(国土交通省都市局公園緑地・景観課)</p> <p>社会的割引率:4%</p> <p>便益算定期間:事業着手から事業完了の 50 年後まで</p> <p>(1) 総費用 (C) について</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th colspan="2" style="width: 30%;">区分</th> <th style="width: 35%;">事業着手時 基準年 (平成 26 年度)</th> <th style="width: 35%;">再評価時 基準年 (令和 5 年度)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4" style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">費用項目</td> <td>用地費(※)</td> <td>27,431 百万円</td> <td>42,543 百万円</td> </tr> <tr> <td>施設費</td> <td>10,654 百万円</td> <td>14,240 百万円</td> </tr> <tr> <td>管理費</td> <td>1,033 百万円</td> <td>1,319 百万円</td> </tr> <tr> <td>現在価値(C)</td> <td>39,118 百万円</td> <td>58,102 百万円</td> </tr> </tbody> </table> <p>※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。</p>		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
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															

(2) 総便益 (B) について

		国マニュアルに基づく公園としての効果 (平常時の効果+防災効果)	
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)
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
	総便益	207,084 百万円	185,173 百万円
	現在価値(B)	67,615 百万円	62,885 百万円

(3) 費用便益比 (B/C) について

		国マニュアルに基づく公園としての効果 (平常時の効果+防災効果)	
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	現在価値(C)	39,118 百万円	58,102 百万円
便益項目	総便益	207,084 百万円	185,173 百万円
	現在価値(B)	67,615 百万円	62,885 百万円
費用便益比(B/C)		1.73	1.1

(4) 大規模災害時の効果

地震名	地震発生時の効果 (現在価値化前)
超巨大地震 東北地方太平洋沖型	90,210 百万円
宮城県沖地震 (連動型)	43,482 百万円
沈み込んだプレート内の地震 (スラブ内地震)	187,632 百万円
長町-利府線断層帯	103,462 百万円

事業の
効率性

【便益の概要、主な算出根拠】

○総費用計算

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。

○総便益計算

総便益 = [平常時の効果+防災効果]

(大規模公園費用対効果分析手法マニュアルにより算定)

<p>事</p>	<p>1 平常時の効果</p> <p>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」及び「(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。</p>
<p>業</p>	<p>2 防災効果</p> <p>隣接既存公園（宮城野原公園）等の緑地や広場が持つ、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。</p> <p>3 大規模災害時の効果</p> <p>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「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、宮城県第五次地震被害想定調査で検討している4つの地震（超巨大地震 東北地方太平洋沖型、宮城県沖地震（連動型）、沈み込んだプレート内の地震（スラブ内地震）、長町-利府線断層帯）について、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。</p> <p>なお、このうち「一時集結場所としての活用」及び「ベースキャンプ用地としての活用」については、現在、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した。</p>
<p>効 率 性</p>	<p>【大規模事業評価時との違いの要因】</p> <p>総費用は、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、及び物価高騰等の影響により増加した。また、GDPデフレーターによる変換により、基準年以前に生じた費用は増加方向に影響した。</p> <p>大規模公園費用対効果分析手法マニュアルが改訂*されたこと及び最新の「日本の地域別将来推計人口（市区町村別推計）（平成30年3月30日推計）」（国立社会保障・人口問題研究所）を採用したことにより、総便益は実施設計成果に基づく施設内容・規模の見直しや対象ゾーンの変更などにより平常時の効果[直接利用価値+間接利用価値（環境）]及び防災効果[間接利用価値（防災）]が減少した。</p> <p>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「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、宮城県第五次地震被害想定調査で検討している4つの地震（超巨大地震 東北地方太平洋沖型、宮城県沖地震（連動型）、沈み込んだプレート内の地震（スラブ内地震）、長町-利府線断層帯）について、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地震発生時の便益（現在価値化前）を算出した。</p> <p>なお、これら以外の効果については、定性的な効果と整理した。</p>

	<p>※改訂内容：「再評価及び事後評価において、評価時点までの各年次の便益・費用のうち当年価格の値が得られているものについては、GDP デフレーター（内閣府経済社会総合研究所により公表）など適切なデフレーターを用い、基準年次の実質価格に変換（デフレート）することで、物価変動分を除外する。」が追加された。また、平成 26 年度都市公園利用実態調査に基づく「公園種別距離別累積利用率」が変更された。</p>	
環境への影響と対策	地域指定状況等	環境への影響に関する地域指定は無し
	影響と対策	宮城野原広域防災拠点の整備に当たっては、環境影響評価条例の対象にはならないが、周辺に植栽を行い、平常時は都市公園として広く県民の利用に供するものである。また、高層建築物などは建設せず、ヘリポートの運用に関しては、防災訓練時や有事の際のみに限られる。
総合評価	対応方針	事業継続

表 広域防災拠点整備事業スケジュール

	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	
PFI事業導入検討及び大規模事業評価	■	■																			
基本設計		■	■																		
仙台貨物ターミナル駅移転			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
広域防災拠点整備							■	●												■	●

凡例

■ 事業着手時

■ 再評価時

供用

供用

位



図 宮城野原地区の位置

表 宮城野原広域防災拠点と主要施設との距離

高速道路 IC	飛行場	その他
仙台東 IC : 約 4 km 長 町 IC : 約 7 km	仙 台 空 港 : 約 25 km 霞 目 駐 屯 地 : 約 3 km 松 島 基 地 : 約 45 km	宮 城 県 庁 : 約 4 km JR 仙 台 駅 : 約 2 km 仙 台 塩 釜 港 : 約 12 km

置

図



仙台市提供都市計画基図を加工して作成

図 宮城野原広域防災拠点整備事業の位置図

(参考資料1)

事業概要図

事業名	宮城野原広域防災拠点整備事業	施工地名	仙台市宮城野区宮城野3丁目
-----	----------------	------	---------------

<計画平面図>

図-4 計画平面図



「宮城県広域防災拠点基本設計（案）」より引用

(参考資料2)

事業施工状況等

事業名	宮城野原広域防災拠点整備事業	施工地名	仙台市宮城野区宮城野3丁目
-----	----------------	------	---------------

<イメージパース>



宮城県HPより引用一部加筆

(参考資料4)

費用対効果分析算定結果

大規模公園費用対効果分析手法マニュアルに基づく算定

便益	現在価格					現在価値				
	便益額				割引率	便益額				
	利用	環境	防災	合計		利用	環境	防災	合計	
[百万円]	A	B	C	D	E	F=A*E	G=B*E	H=C*E	I=D*E	
年次	合計	97,937	25,279	61,957	185,173	-	33,813	8,419	20,653	62,885
基準年	2010					1.665				
	2011					1.601				
	2012					1.539				
	2013					1.480				
	2014					1.423				
	2015					1.369				
	2016					1.316				
	2017					1.265				
	2018					1.217				
	2019					1.170				
	2020					1.125				
2021					1.082					
2022					1.040					
2023					1.000					
供用	2024					0.962				
	2025					0.925				
	2026					0.889				
	2027					0.855				
	2028					0.822				
	2029					0.790				
	2030					0.760				
	2031	0	0	0	0	0.731	0	0	0	0
	2032	2,581	604	1,483	4,668	0.703	1,814	424	1,042	3,280
	2033	2,556	600	1,473	4,629	0.676	1,727	405	995	3,127
	2034	2,531	596	1,463	4,589	0.650	1,644	387	951	2,981
2035	2,505	592	1,453	4,550	0.625	1,565	370	908	2,842	
2036	2,480	588	1,443	4,511	0.601	1,489	353	867	2,709	
2037	2,454	584	1,433	4,471	0.577	1,417	337	828	2,582	
2038	2,429	580	1,423	4,432	0.555	1,349	322	790	2,461	
2039	2,403	576	1,413	4,393	0.534	1,283	307	755	2,345	
2040	2,378	572	1,404	4,353	0.513	1,221	293	721	2,235	
2041	2,353	568	1,394	4,314	0.494	1,161	280	688	2,129	
2042	2,327	564	1,384	4,274	0.475	1,105	268	657	2,029	
2043	2,302	560	1,374	4,235	0.456	1,051	255	627	1,933	
2044	2,276	556	1,364	4,196	0.439	999	244	598	1,841	
2045	2,251	552	1,354	4,156	0.422	950	233	571	1,754	
2046	2,226	548	1,344	4,117	0.406	903	222	545	1,670	
2047	2,200	544	1,334	4,078	0.390	858	212	520	1,591	
2048	2,175	540	1,324	4,038	0.375	816	202	497	1,515	
2049	2,149	536	1,314	3,999	0.361	775	193	474	1,442	
2050	2,124	532	1,304	3,959	0.347	737	184	452	1,373	
2051	2,099	528	1,294	3,920	0.333	700	176	431	1,307	
2052	2,073	524	1,284	3,881	0.321	665	168	412	1,244	
2053	2,048	520	1,274	3,841	0.308	631	160	393	1,184	
2054	2,022	516	1,264	3,802	0.296	600	153	375	1,127	
2055	1,997	512	1,254	3,763	0.285	569	146	357	1,073	
2056	1,971	508	1,244	3,723	0.274	540	139	341	1,020	
2057	1,946	504	1,234	3,684	0.264	513	133	325	971	
2058	1,921	500	1,224	3,644	0.253	487	127	310	924	
2059	1,895	496	1,214	3,605	0.244	462	121	296	878	
2060	1,870	492	1,204	3,566	0.234	438	115	282	835	
2061	1,844	488	1,194	3,526	0.225	416	110	269	794	
2062	1,819	484	1,184	3,487	0.217	394	105	257	755	
2063	1,794	480	1,174	3,448	0.208	374	100	245	718	
2064	1,768	476	1,164	3,408	0.200	354	95	233	683	
2065	1,743	472	1,154	3,369	0.193	336	91	222	649	
2066	1,717	468	1,144	3,329	0.185	318	87	212	616	
2067	1,692	464	1,135	3,290	0.178	301	83	202	586	
2068	1,667	460	1,125	3,251	0.171	285	79	193	556	
2069	1,641	456	1,115	3,211	0.165	270	75	183	529	
2070	1,616	452	1,105	3,172	0.158	256	71	175	502	
2071	1,590	448	1,095	3,132	0.152	242	68	167	477	
2072	1,565	444	1,085	3,093	0.146	229	65	159	453	
2073	1,539	440	1,075	3,054	0.141	217	62	151	430	
2074	1,514	436	1,065	3,014	0.135	205	59	144	408	
2075	1,489	432	1,055	2,975	0.130	194	56	137	387	
2076	1,463	428	1,045	2,936	0.125	183	53	131	367	
2077	1,438	424	1,035	2,896	0.120	173	51	124	348	
2078	1,412	420	1,025	2,857	0.116	163	49	119	330	
2079	1,387	416	1,015	2,817	0.111	154	46	113	313	
2080	1,362	412	1,005	2,778	0.107	146	44	107	297	
2081	1,336	408	995	2,739	0.103	137	42	102	282	
2082	0	0	0	0	0.099	0	0	0	0	
2083										

費用	現在価格					割引率	現在価値			
	建設費				維持管理費		建設費			
	用地費	用地費機会費用	施設費	維持管理費			用地費	用地費機会費用	施設費	維持管理費
[百万円]	J	K	L	M	N	O=J*N	P=K*N	Q=L*N	R=M*N	
年次	合計	44,262	44,262	15,743	4,200	-	46,919	42,543	14,240	1,319
基準年	2010					0.9629	1,665			
	2011					0.9492	1,601			
	2012					0.9414	1,539			
	2013					0.9414	1,480			
	2014	2,613	2,613	36		0.9639	1,423	3,859	3,859	53
	2015	2,613	2,613	36		0.9785	1,369	3,655	3,655	50
	2016	2,613	2,613	36		0.9785	1,316	3,515	3,515	48
	2017	2,613	2,613	36		0.9814	1,265	3,369	3,369	46
	2018	2,613	2,613	36		0.9805	1,217	3,243	3,243	44
	2019	1,758	1,758	50		0.9883	1,170	2,081	2,081	59
	2020	1,890	1,890	438		0.9951	1,125	2,137	2,137	495
2021	3,919	3,919	87		0.9941	1,082	4,264	4,264	95	
2022	163	163	52		1.0000	1,040	169	169	54	
2023	9,152	9,152	8,838		1.0000	1,000	9,152	9,152	8,838	
供用	2024	480	480	0		1.0000	962	462	462	0
	2025	750	750	0		1.0000	925	693	693	0
	2026	1,200	1,200	0		1.0000	889	1,067	1,067	0
	2027	1,800	1,800	0		1.0000	855	1,539	1,539	0
	2028	1,800	1,800	0		1.0000	822	1,479	1,479	0
	2029	3,030	3,030	0		1.0000	790	2,395	2,395	0
	2030	1,756	1,756	2,030		1.0000	760	1,334	1,334	1,543
	2031	1,756	1,756	2,030		1.0000	731	1,283	1,283	1,483
	2032	1,741	1,741	2,040	84	1.0000	703	1,223	1,223	1,433
	2033	0	0	0	84	1.0000	676	0	0	0
	2034				84	1.0000	650			55
2035				84	1.0000	625			52	
2036				84	1.0000	601			50	
2037				84	1.0000	577			49	
2038				84	1.0000	555			47	
2039				84	1.0000	534			45	
2040				84	1.0000	513			43	
2041				84	1.0000	494			41	
2042				84	1.0000	475			40	
2043				84	1.0000	456			38	
2044				84	1.0000	439			37	
2045				84	1.0000	422			35	
2046				84	1.0000	406			34	
2047				84	1.0000	390			33	
2048				84	1.0000	375			32	
2049				84	1.0000	361			30	
2050				84	1.0000	347			29	
2051				84	1.0000	333			28	
2052				84	1.0000	321			27	
2053				84	1.0000	308			26	
2054				84	1.0000	296			25	
2055				84	1.0000	285			24	
2056				84	1.0000	274			23	
2057				84	1.0000	264			22	
2058				84	1.0000	253			21	
2059				84	1.0000	244				

費用対効果分析算定結果

(1)総費用(C) 単位:百万円

区分	再評価時 基準年 (令和5年度)
用地費(機会費用)	42,543
施設費	14,240
管理費	1,319
現在価値(C)	58,102

(2)総便益(B) 単位:百万円

区分	再評価時 基準年 (令和5年度)
平常時の効果[直接利用価値]	97,937
平常時の効果[間接利用価値]	25,279
防災効果[間接利用価値]	61,957
総便益	185,173
現在価値(B)	62,885

(3)費用便益比(B/C) 単位:百万円

区分	再評価時 基準年 (令和5年度)
費用項目	
現在価値(C)	58,102
便益項目	
総便益	185,173
現在価値(B)	62,885
費用便益比(B/C)	1.1

(4)大規模災害時の効果 単位:百万円

地震名	地震発生時の効果 (現在価値化前)
超巨大地震 東北地方太平洋沖型	90,210
宮城県沖地震(連動型)	43,482
沈み込んだプレート内の地震 (スラブ内地震)	187,632
長町-利府線断層帯	103,462