

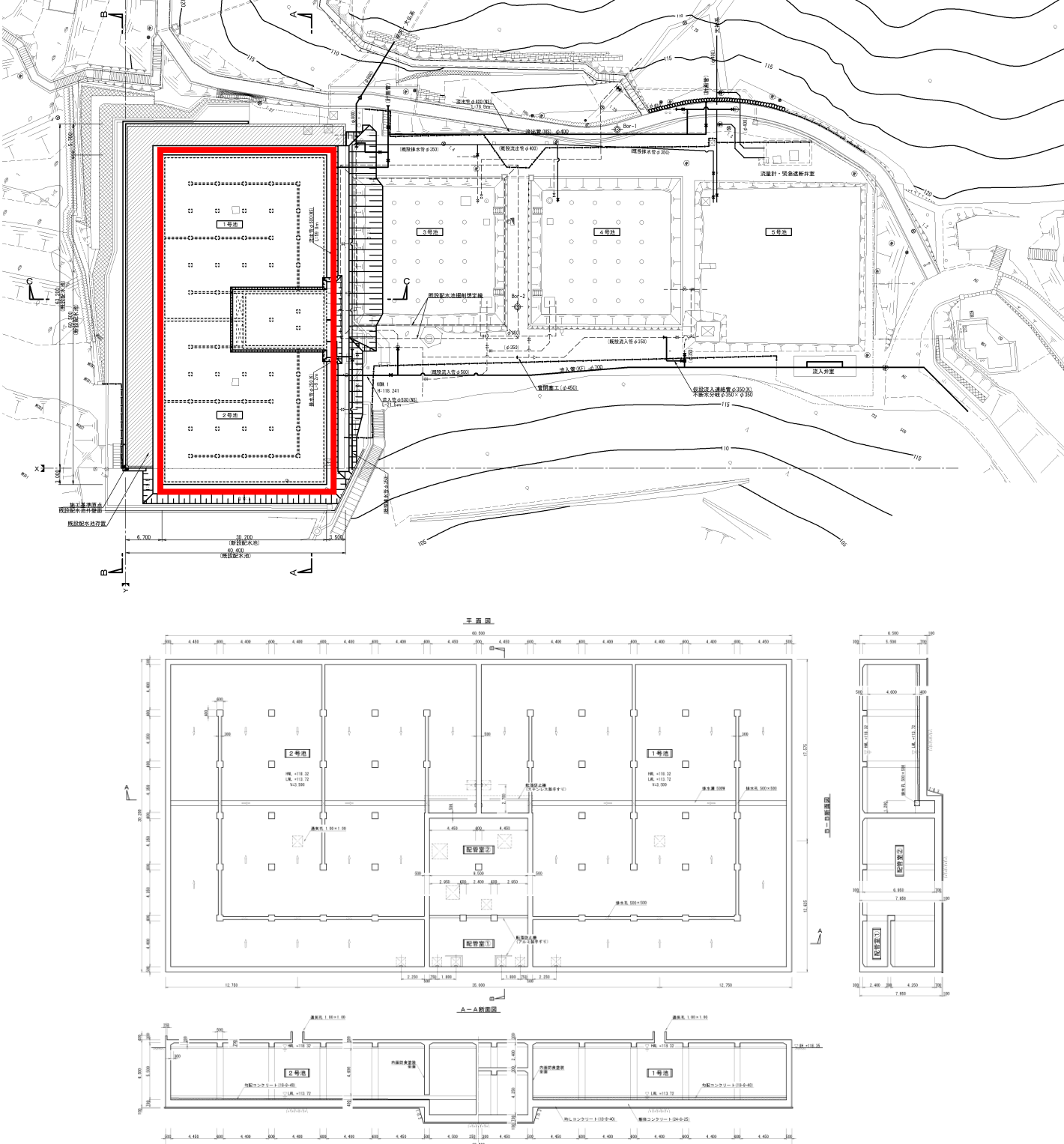
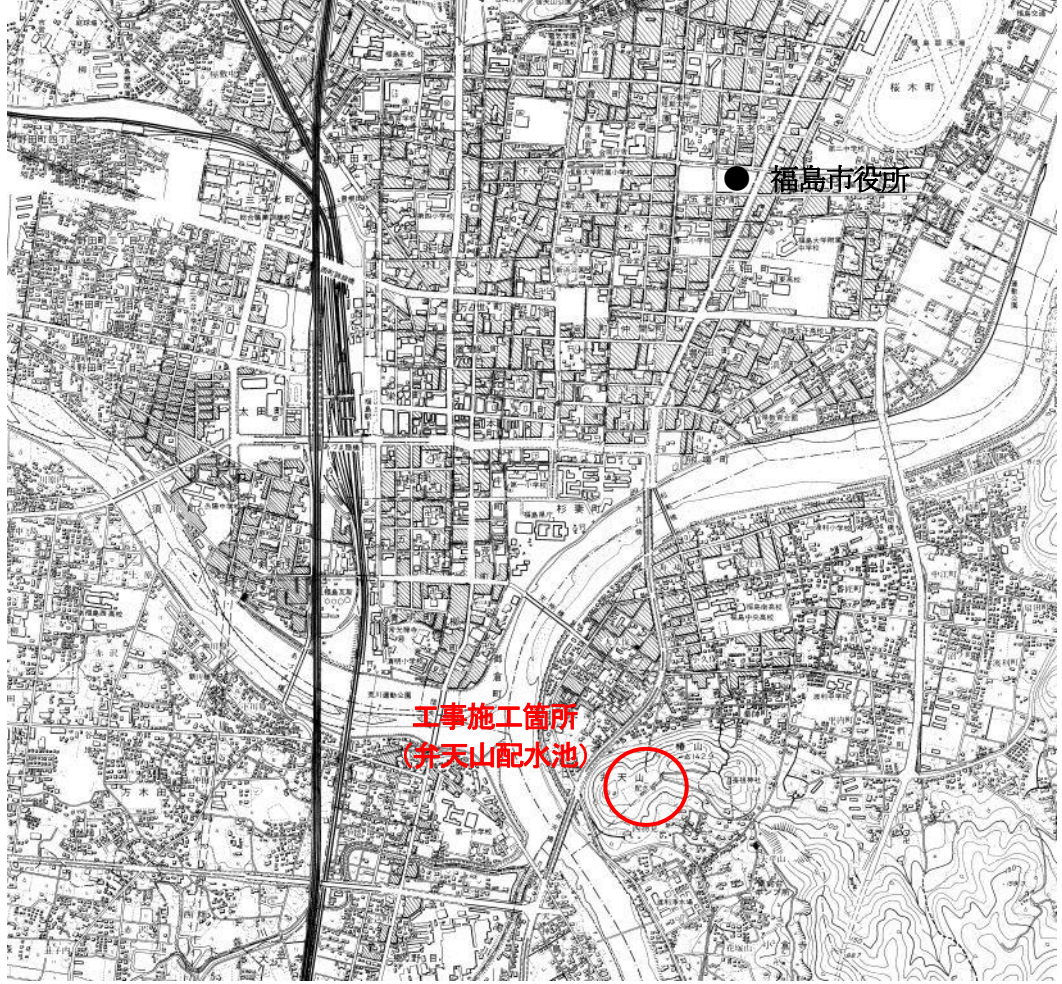
事業別評価調書 (チェックリスト)

整理番号	5	事業名	緊急時給水拠点確保等事業 (基幹水道構造物の耐震化事業)		補助・ 単独	地区名 (事業箇所名)	福島市渡利字弁天山地内	担当部課名	水道局 企画課
評価を受ける理由		第3条第2項 新規事業							
根拠となる項目 (○をつける)		要綱 第3条第1項 (1) 事業採択から5年経過した時点で未着工の事業							
		第3条第1項 (2) 事業採択から10年を経過した時点で継続中の事業							
		第3条第1項 (3) 評価実施から5年経過した時点で継続中の事業							
		第3条第1項 (4) 計画変更を行おうとする事業 (軽微なものは除く)							
		第3条第1項 (5) その他社会経済情勢の変化に伴い評価実施の必要が生じた事業							
	○	第3条第2項 事業に係る予算を新たに措置し、又は事業に着手しようとする事業							
事業根拠法・要綱等の名称		第3条第3項 本要綱と異なる対象事業案件が通知された国庫補助事業等							
事業の概要	〔事業目的及び全体計画〕								
	<p>(1) 事業目的 本事業は、市内中心部への供給拠点である弁天山配水池の耐震化を図り、災害時でも最小限必要な機能を維持し、市民や都市機能に対する給水をできる限り確保するため、水道システムの上流側に位置する配水池の耐震化をすることで、災害に強い水道施設を構築するものである。</p> <p>(2) 全体計画 本事業は、市内中心部へ供給している弁天山配水池 (1・2号) の内部調査を実施したところ、経年劣化による老朽化が進んでおり、耐震強度が不足していることから、福島市地域防災計画で想定している最大規模の地震「福島盆地西縁断層帯地震」に対応する施設への更新を行うことで耐震化を図るものである。 また、本格受水により供給体系が大きく変わったため、弁天山配水池の供給エリアが縮小され、現行容量14,250m³ (1～5号池) が過大となっているため、1・2号池の更新により容量7,000m³に縮小するものである。なお、3～5号池は更新工事後に廃止とするものである。</p> <p>《事業計画》</p> <ul style="list-style-type: none"> ・事業期間：平成25年度～平成26年度 (2年間) ・基本事項：計画一日最大給水量 10,000m³/日 ・整備内容：配水池築造工 (RC造 容量7,000m³) N=1箇所 既設配水池の取壊し工 N=1箇所 電気設備の更新 N=1箇所 場内配管布設工 (φ300mm～φ500mm) L=178m ・総事業費：約7.3億円 (税込) <p>(3) 関連事業の状況 平成20年度より実施している重要給水施設配水管事業は、災害時に給水優先度が特に高い避難所や医療施設等へ配水管整備を行っており、その中で弁天山配水池は拠点配水池に位置付けられている。 このほか、旧市内を中心に実施している老朽管更新事業 (第2期) 及び今回の審議案件である老朽管更新事業 (第3期) と連携し面的な施設整備を行うことで、効率的な耐震化の促進に繋がる。</p>								
概要	事業採択予定年度		平成25年度	完成目標年度	平成26年度				
	全体事業費	計画事業費 (うち用地費)	財源別内訳又は負担割合		主要事業種目別積算内訳				
		734百万円 (万円)	国 57百万 県 677百万 その他 ()	・配水池更新工事 734百万円 (配水池築造、電気設備、場内配管、既設配水池取壊し)					
〔事業に関する社会経済情勢等〕 (特記すべき事項)									
<p>(1) 事業に関連する項目 福島市水道事業基本計画中間年度改定版 (平成23年2月) において、市民から信頼される水道を創るための施策のひとつとして、「施設耐震化の促進」に取り組んでいる。</p> <p>(2) 地元住民・受益対象者の意向 平成22年度に本市水道局が実施した『水道に関するアンケート調査』によると、水道事業において最も重点を置くべき取組みに対し、「水道水の安全・安定供給」又は「災害対策」と答えたのは、半数以上の56%という結果となった。 また、平成23年3月11日に発生した東日本大震災では、水道施設も甚大な被害を生じ、市内全域で断水するという非常事態となった。初めてこのような大きな災害を経験したことで、あらためて水の大切さを実感されたと同時に、地震対策 (耐震性の向上) の重要性が再認識されることとなった。 このことから、これまで以上に安全で良質な水の安定供給に対して、強い関心や要望等があると考えられる。</p> <p>(3) 関係機関・団体の意向 ・平成20年7月に厚生労働省から改訂された「水道ビジョン」の「災害対策の充実に係る方策」では、基幹施設の耐震化率100%、基幹管路の耐震化率100%と長期の施策目標が掲げられた。 ・厚生労働省においては、地震に強い水道を目指してこれまで以上に水道施設の耐震化の取り組みを、水道利用者の理解を図りつつ、水道施設・管路の耐震化の促進に向けた水道事業者の取り組みを推進するため、各水道関係団体と連携の下で、平成22年4月から「第2期水道施設・管路耐震性改善運動」を展開している。</p>									
〔事業に関連する評価指標等〕									
<p>(1) 主要な評価指標 なし</p> <p>(2) その他特記すべき事項 (水道施設整備国庫補助事業評価実施細目)</p> <p>① 用地取得の見通し 既存用地内の更新工事であり、用地買収はない。</p> <p>② 関連法手続き等の見通し 隣接する公園用地に配管を布設することから、市公園緑地課に占用許可申請を行う。なお、配水池築造において、建築主事へ計画通知等の申請・手続き等は特になし。</p> <p>③ 代替案 代替案として、現在の配水池の隣接地に新規事業用地を確保し、新設することが考えられるが、新用地買収費・用地造成費・新規送水管布設等を考慮すると、多額の費用がかかることから、本事業が最良の方法であると考えられる。</p>									

事業別評価調書 (チェックリスト)

費用対効果分析等	<p>【費用対効果分析等】</p> <p>(1) 手法 費用対効果分析は、厚生労働省発行の「水道事業の費用対効果分析マニュアル (以下、マニュアルと称する)」に基づき行うものとし、手法は換算係数法を用いる。この手法は、費用及び便益を換算係数により現在価値化する方法である。</p> <p>(2) 費用対効果の内容 ・費用(C)は、弁天山配水池更新事業費 734,055 千円に耐用年数 60 年による換算係数 1.0 を乗じた。 ・便益(B)は、配水池の被災による断水被害額に、換算係数 21.48 を乗じて計上する。算出にあたっては、給水栓での断水被害を便益とするため、構造物だけでなく、給水栓まで至る施設である配水管の被害も考慮に入れる。</p> <p>費用と便益の各費用を、それぞれの耐用年数に応じた換算係数によって現在価値化した結果、総費用 C 「734,055 千円」に対し、総便益 B 「851,810 千円」となり、費用便益比 B/C は「1.16」となり、事業の投資効率性の判断基準 (B/C ≥ 1.0) を上回ることから、事業の投資効率性は十分有し、事業の実施は妥当であると判断できる。</p> <div style="text-align: center; margin: 10px 0;"> <p>事業全体の投資効果性 (構造物の改築・更新)</p> <table border="1" style="margin: auto; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2">項目</th> <th>耐用年数</th> <th>費用(a)</th> <th>換算係数(b)</th> <th>総費用(a×b)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">費用</td> <td>事業費</td> <td rowspan="2">60</td> <td rowspan="2">734,055 千円</td> <td rowspan="2">1.0</td> <td rowspan="2">734,055</td> </tr> <tr> <td>更新事業費</td> </tr> <tr> <td colspan="5" style="text-align: right;">合計(C)</td> <td>C</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">便益</td> <td>地震被害軽減額</td> <td rowspan="2">年平均</td> <td rowspan="2">39,656 千円/年</td> <td rowspan="2">21.48</td> <td rowspan="2">851,810</td> </tr> <tr> <td>断水被害額</td> </tr> <tr> <td colspan="5" style="text-align: right;">合計(B)</td> <td>B</td> </tr> <tr> <td colspan="5" style="text-align: right;">費用便益比</td> <td>B/C</td> </tr> <tr> <td colspan="5"></td> <td>1.16</td> </tr> </tbody> </table> <p>※耐用年数、換算係数はマニュアルによる。</p> </div> <p>【費用で特記すべき事項】 なし</p> <p>【需要効果で特記すべき事項】 本事業により、上記の便益のほか、渇水時や地震等被災時の飲料水確保等のリスクの軽減や消火用水の確保による火災被害の軽減効果などの副次的効果も期待できる。</p>	項目		耐用年数	費用(a)	換算係数(b)	総費用(a×b)	費用	事業費	60	734,055 千円	1.0	734,055	更新事業費	合計(C)					C	便益	地震被害軽減額	年平均	39,656 千円/年	21.48	851,810	断水被害額	合計(B)					B	費用便益比					B/C						1.16	国・県・市・民間との役割分担	<p>【市が事業実施主体となるべき理由・必要性】 既存施設の更新工事であることから事業主体となる。</p> <p>【その他特記すべき事項】 なし</p>
	項目		耐用年数	費用(a)	換算係数(b)	総費用(a×b)																																									
	費用	事業費	60	734,055 千円	1.0	734,055																																									
更新事業費																																															
合計(C)					C																																										
便益	地震被害軽減額	年平均	39,656 千円/年	21.48	851,810																																										
	断水被害額																																														
合計(B)					B																																										
費用便益比					B/C																																										
					1.16																																										
	市民の参画	<p>【「ふくしま型『市民協働』の事業とするための推進要綱」に基づく対応】 なし</p>																																													
	総合評価	<p>【総合評価と対応方針案】</p> <p>(1) 総合評価</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p>※上記の視点毎の評価結果を踏まえ、必要性、重要性、緊急性、有効性、その他実現性等の観点に留意しながら、総合的に記述する。</p> <p style="text-align: center;">重要施設における耐震化は、災害時においてもライフライン機能が確保され、断水戸数の軽減や市内中心部の都市機能の維持にも繋がるものであり、災害発生時の飲料水の確保や防火設備(消火用水)の確保といった防災面からも、不可欠な整備事業となるものである。</p> </div> <p>(2) 対応方針案及び今後の事業の進め方</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 10px;"> <thead> <tr> <th style="width: 30%;">対応方針案</th> <th>新規着手</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>今後の事業の進め方</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> ・平成24年度に国庫補助事業新規採択に向け、県を通じ国へ予算要望をする。 ・供給拠点となる配水池の耐震化と管路更新工事との連携を図ることで、災害時における配水池の機能確保が見込まれるため、効率的に事業を推進する。 </td> </tr> </tbody> </table>	対応方針案	新規着手	今後の事業の進め方	<ul style="list-style-type: none"> ・平成24年度に国庫補助事業新規採択に向け、県を通じ国へ予算要望をする。 ・供給拠点となる配水池の耐震化と管路更新工事との連携を図ることで、災害時における配水池の機能確保が見込まれるため、効率的に事業を推進する。 																																									
対応方針案	新規着手																																														
今後の事業の進め方	<ul style="list-style-type: none"> ・平成24年度に国庫補助事業新規採択に向け、県を通じ国へ予算要望をする。 ・供給拠点となる配水池の耐震化と管路更新工事との連携を図ることで、災害時における配水池の機能確保が見込まれるため、効率的に事業を推進する。 																																														
コスト削減等の可能性		<p>【コスト削減に向けた検討状況】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・本格受水に伴う供給エリアが縮小となったことから、配水池容量の低容量化を図っている。 ・既設配水池の側壁の一部を仮設土留めに利用し、撤去費用における工事費の削減を図った。 <p>【その他特記すべき事項】 なし</p>																																													

平成24年度 評価対象事業概要

整理番号	5	事業名	緊急時給水拠点確保等事業（基幹水道構造物の耐震化事業）	
事業個所	福島市渡利字弁天山地内	担当部課	水道局 企画課	
【事業概要図】		【位置図】		
				
		【事業概要】		
事業名称（補助事業）		緊急時給水拠点確保等事業（基幹水道構造物の耐震化事業）		
事業期間		平成25年度～平成26年度（2年間）		
事業の規模・内容		配水池築造工（RC造容量7,000m ³ ） N=1箇所 既設配水池の取壊し工 N=1箇所 電気設備の更新 N=1箇所 場内配管布設工（φ300mm～φ500mm） L=178m		
事業費		約7.3億円（税込）		