

3.2.2 宮城県

【特例査定対象の地方公共団体】

塩竈市、仙台市、石巻地方広域水道企業団、気仙沼市、名取市、女川町、
七ヶ浜町、南三陸町、山元町、亶理町

【通常査定のみ地方公共団体】

宮城県企業局、多賀城市、川崎町、松島町

塩竈市

1. 東日本大震災による水道施設の被害状況

平成 23 年 3 月 11 日に発生した東北地方太平洋沖地震及び平成 23 年 4 月 7 日の余震により、導水管 10 箇所、浄水施設 2 か所、配水池 1 箇所、送水管 3 箇所、配水管 73 件、水道庁舎が被災した。

また、津波により、海底配水管 3 箇所が被災した。

2. 復旧状況

塩竈市では、調査額 15 億 6218 万 9146 円に対して実施設計協議額 13 億 5341 万 9383 円とし、令和 3 年 12 月末時点で保留解除額 13 億 5043 万 580 円であり保留解除率 99.7%となっている。(令和 3 年度完了予定)

3. 将来に向けた災害対策

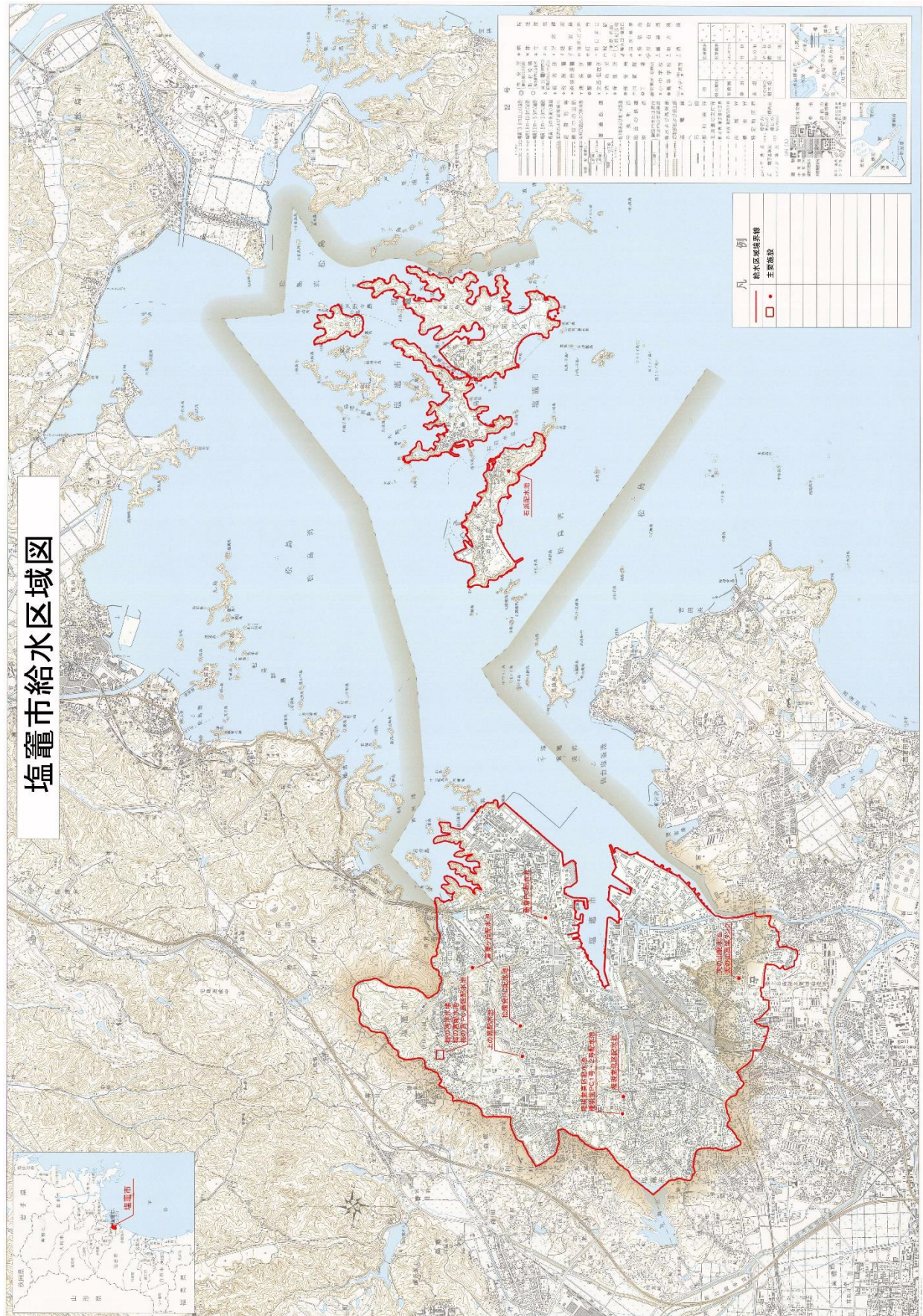
①災害に強い水道施設（ハード面）

- ・ 海底配水管を海底推進工法にて敷設
- ・ GX 形ダクタイル鋳鉄管の採用
- ・ 耐震性貯水槽の整備

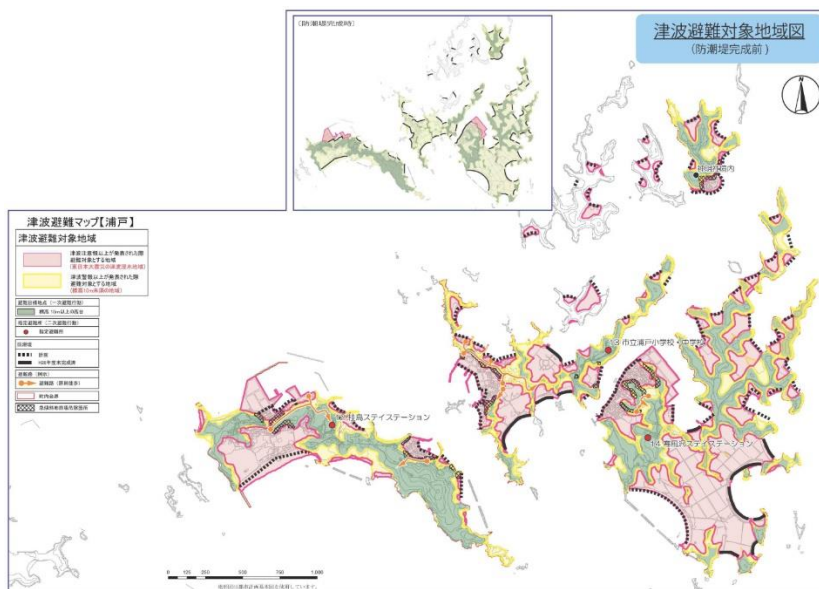
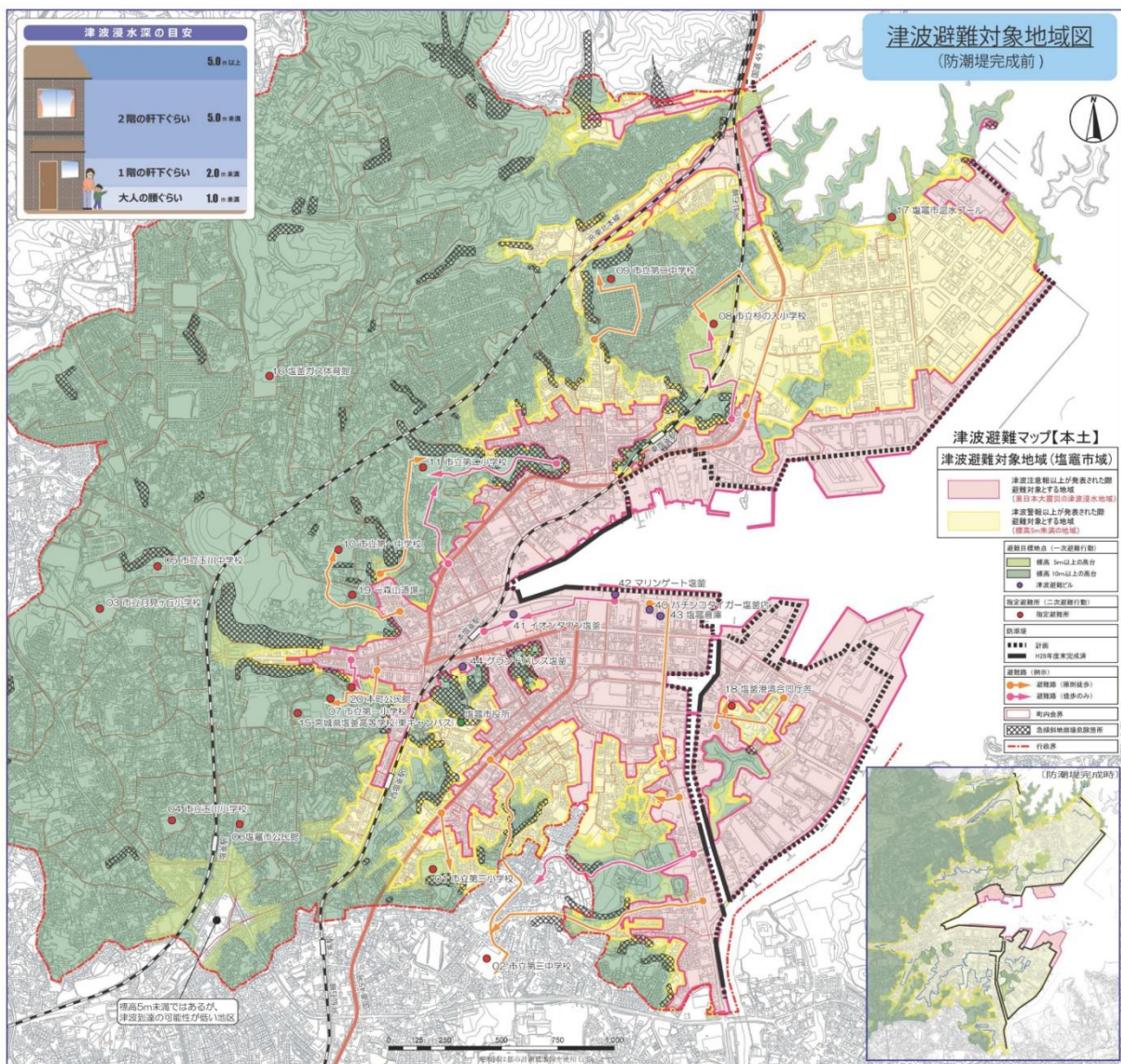
②災害に強い体制（ソフト面）

- ・ 加圧式給水車の整備
- ・ 仮設給水槽の整備

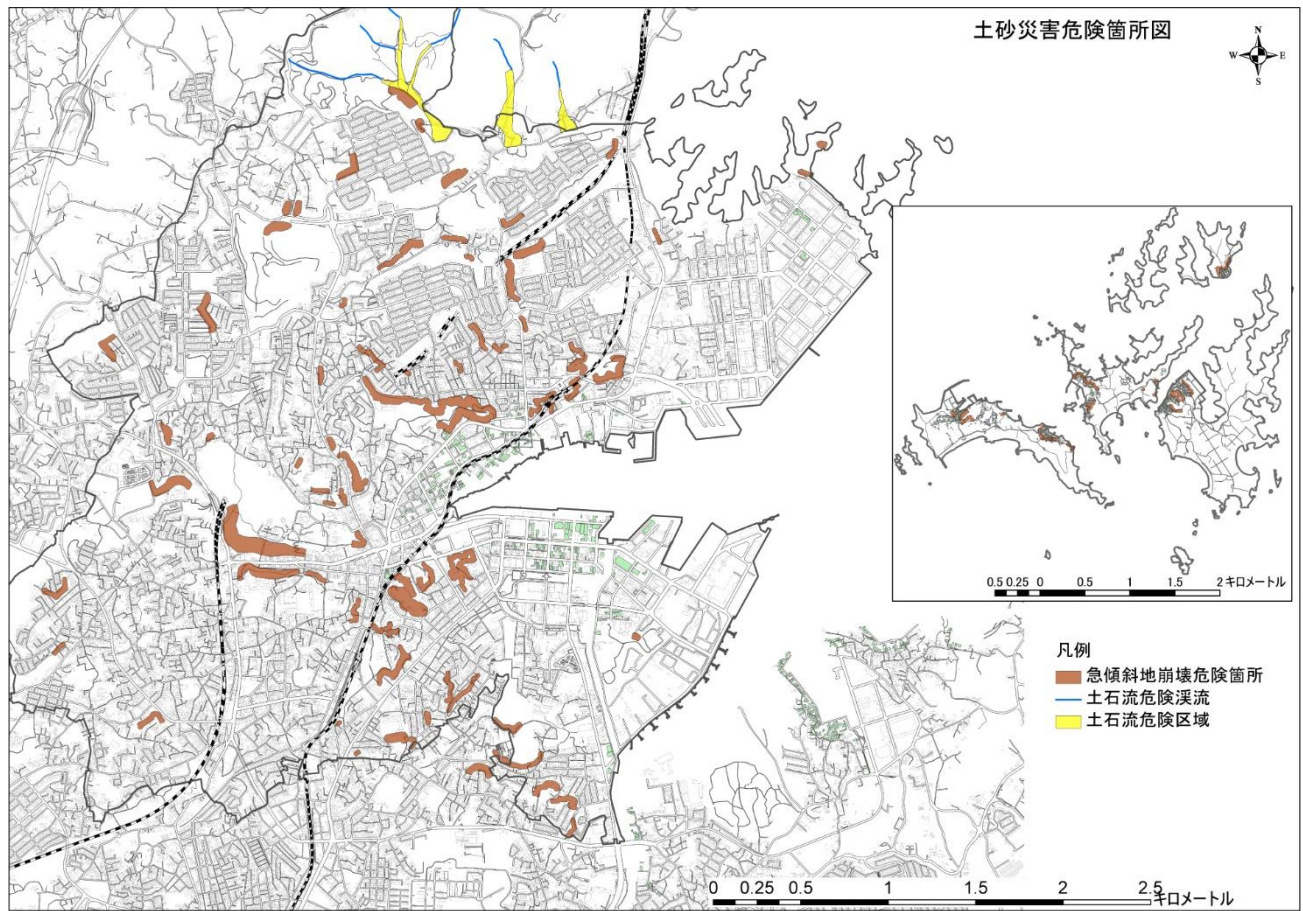
塩竈市 給水区域図



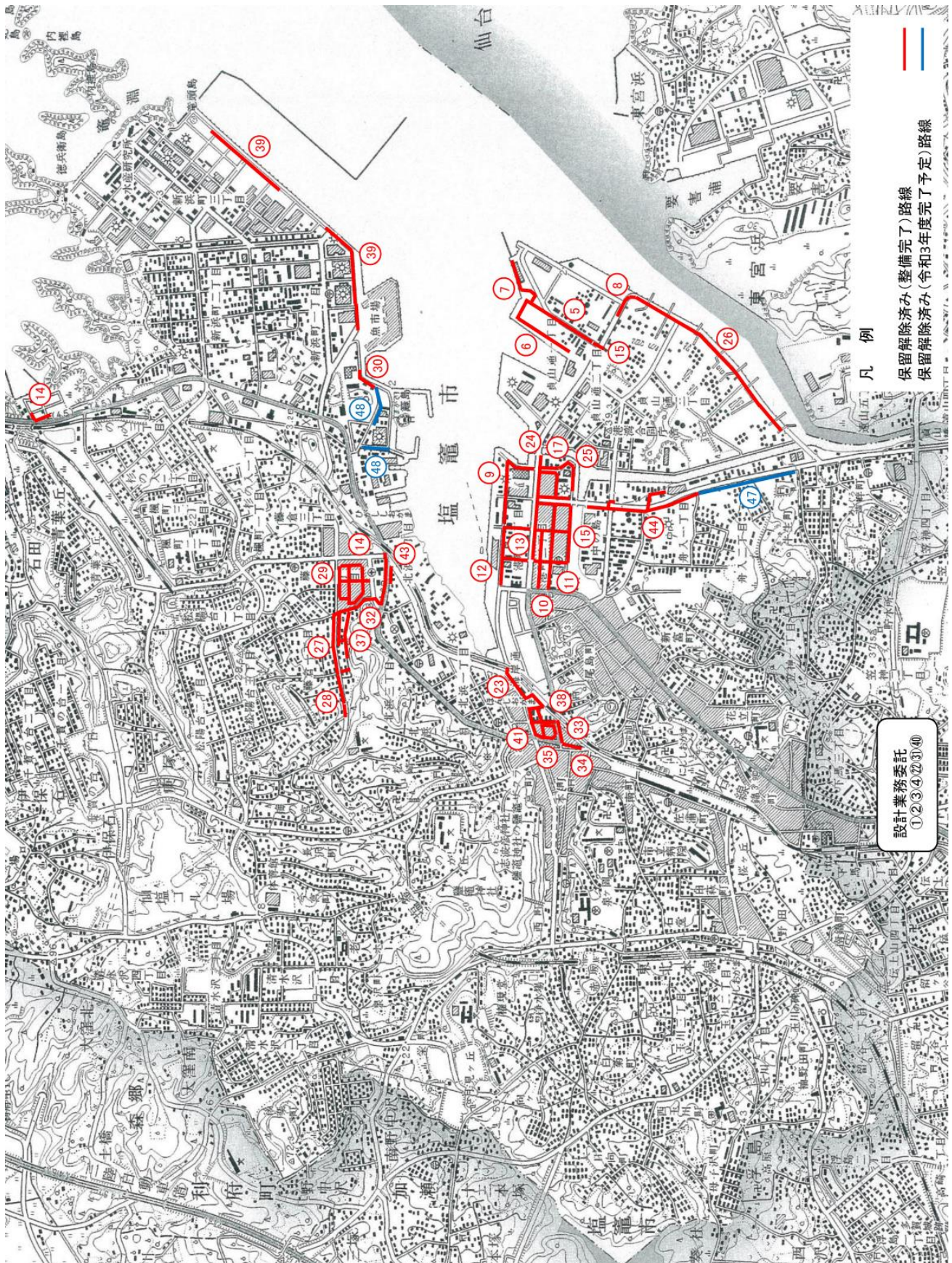
塩竈市内 津波浸水図（津波避難マップより）



塩竈市 土砂災害マップ



復旧平面図（災害復旧事業箇所路線図）



特例査定 塩竈市 保留解除実施一覧表

保留解除	番号	工 事 名
その 1	1	25-災 港町地区災害復旧工事実施設計業務委託
	2	26-災 港町地内他災害復旧工事実施設計業務委託
	3	26-災 港町地内他災害復旧工事実施設計業務委託その 2
	4	26-災 浦戸地内他災害復旧工事実施設計業務委託
その 2	5	平成 25 年度貞山通一丁目地内災害復旧工事③その 1
	6	平成 25 年度貞山通一丁目地内災害復旧工事③その 2
	7	平成 25 年度貞山通一丁目地内災害復旧工事③その 3
	8	平成 25 年度貞山通二・三丁目地内災害復旧工事④
	9	26-災 港町地内上水道災害復旧工事
その 3	10	25-災 港町地区上水道災害復旧工事①
	11	25-災 港町地区上水道災害復旧工事②
	12	25-災 港町地区上水道災害復旧工事③
	13	25-災 港町地区上水道災害復旧工事④
その 4	14	26-災 藤倉地内他 1 上水道災害復旧工事
	15	26-災 港町地内他 1 上水道災害復旧工事
	16	26-災 寒風沢地内他 2 上水道災害復旧工事
	17	27-災 港町地内上水道災害復旧工事
	18	27-災 桂島地内上水道災害復旧工事
	19	27-災 寒風沢地内上水道災害復旧工事
	20	29-災 桂島・野々島地内上水道災害復旧工事
	21	30-災 桂島地内上水道災害復旧工事
その 5	22	27-災 災害復旧工事に伴う実施設計業務委託
その 6	23	27-災 海岸通地内上水道災害復旧工事
その 7	24	28-災 港町二丁目地内上水道災害復旧工事その 1
	25	28-災 港町二丁目地内上水道災害復旧工事その 2
	26	28-災 貞山通二・三丁目地内上水道災害復旧工事
その 8	27	28-災 藤倉一丁目地内上水道災害復旧工事
その 9	28	29-災 藤倉一丁目地内上水道災害復旧工事
	29	29-災 藤倉二丁目地内上水道災害復旧工事
	30	29-災 新浜町一丁目地内上水道災害復旧工事その 1
	31	29-災 災害復旧工事に伴う実施設計業務委託
その 10	32	29-災 藤倉一・二丁目地内上水道災害復旧工事
	33	29-災 海岸通地内上水道災害復旧工事
	34	29-災 海岸通地内上水道災害復旧工事その 2

その 10	35	29-災 海岸通二番地内上水道災害復旧工事
	36	29-災 桂島・野々島地内上水道災害復旧工事
その 11	37	30-災 藤倉一丁目地内上水道災害復旧工事
	38	30-災 海岸通地内上水道災害復旧工事
	39	30-災 新浜町一・三丁目地内上水道災害復旧工事
	40	30-災 災害復旧工事実施設計業務委託
その 12	41	30-災 海岸通地内上水道災害復旧工事その 2
	42	30-災 桂島地内上水道災害復旧工事
その 13	43	元-災 北浜四丁目地内上水道災害復旧工事
	44	元-災 舟入一・二丁目地内上水道災害復旧工事
その 14	45	元-災 桂島地内上水道災害復旧工事
その 15	46	元-災 野々島地内上水道災害復旧工事
その 16	47	2-災 舟入二丁目地内上水道災害復旧工事
その 17	48	2-災 新浜町一丁目地内上水道災害復旧工事

海岸通地内上水道災害復旧工事



被災状況



仮復旧



本復旧工事

仙台市

1. 東日本大震災による水道施設の被害状況

平成 23 年 3 月 11 日に発生した東北地方太平洋沖地震により津波被害を受けた全域の配水管を復旧するものとして特例査定を受け、配水管約 196km の復旧事業として申請した。

2. 復旧状況

仙台市では調査額 7,761,120,437 円に対して実施設計協議額 2,679,679,580 円とし、令和 3 年 10 月末で災害復旧事業が完了している。

復旧費：25 億 9,77 万 7510 円（内国庫補助 14 億 6979 万 4000 円）

復旧延長：配水管約 26km

※津波被害を受けた全域の配水管を復旧するものとして特例査定を受けたが、影響がないものは継続使用することとし、復旧の必要があるもののみ復旧を行った。

○復旧中に発生した問題点など

復興道路事業や集団移転跡地利活用事業・土地区画整理事業の遅延により配水管工事の施工が遅延した事例もあった。

3. 将来に向けた災害対策

①災害に強い水道施設（ハード面）

・災害時給水栓の設置

東日本大震災での被災経験を教訓として大規模災害等により断水が発生した場合に応急給水が円滑に実施できるよう、市立小学校、市立中学校・高等学校に災害時給水栓の設置を進め、災害時における給水体制の拡充を図っている。

・長期停電対策

大規模災害等による長期停電に備え、浄水場や主要配水所・ポンプ場の非常用自家発電設備更新・燃料タンク増設等の対策を進めている。

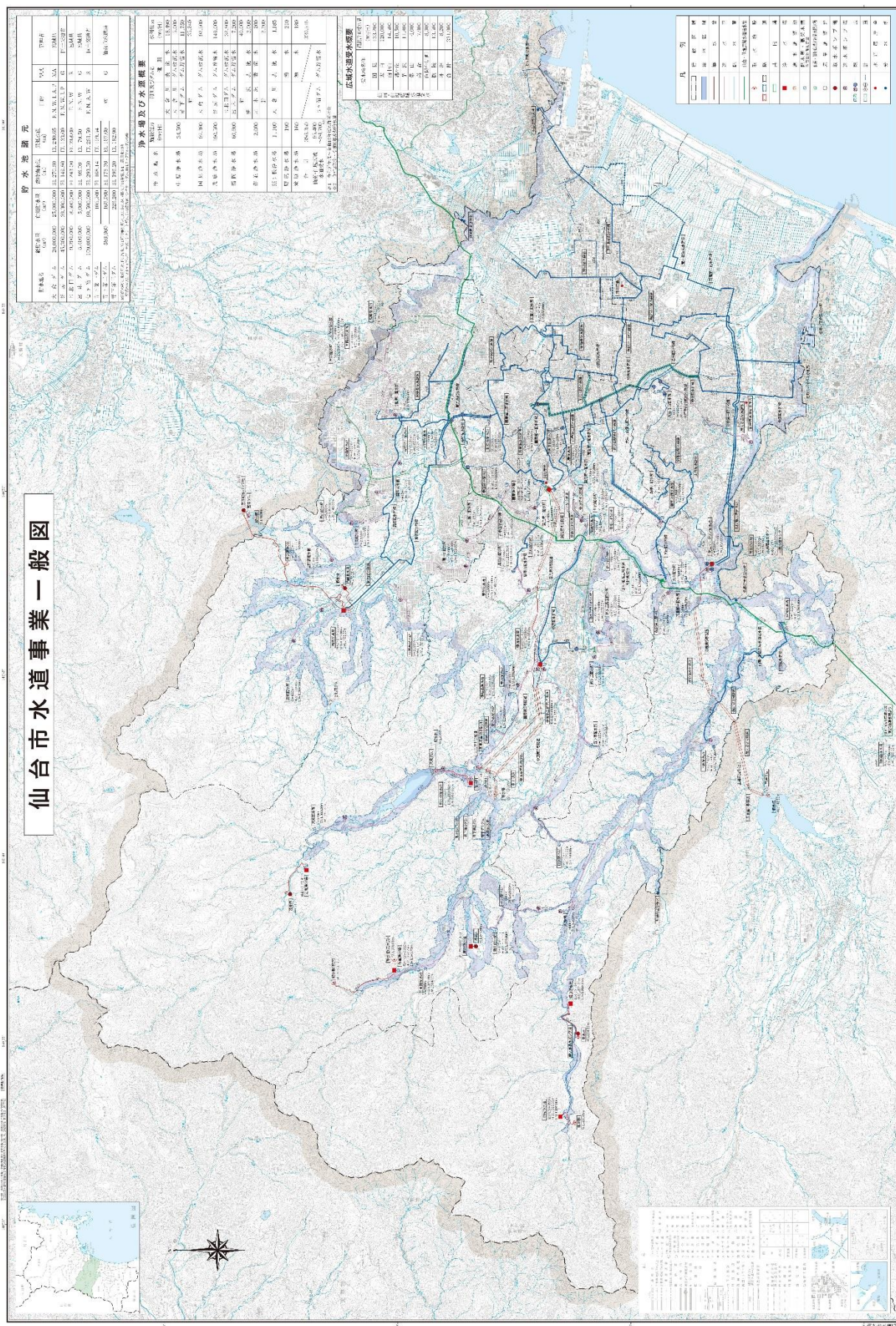
②災害に強い体制（ソフト面）

・危機管理体制の強化

大規模災害発生時に迅速で的確な対応ができるよう、危機管理マニュアルや業務継続計画（BCP）により事前対策を推進するとともに、訓練の実施により職員及び組織力の向上と定着を図っている。

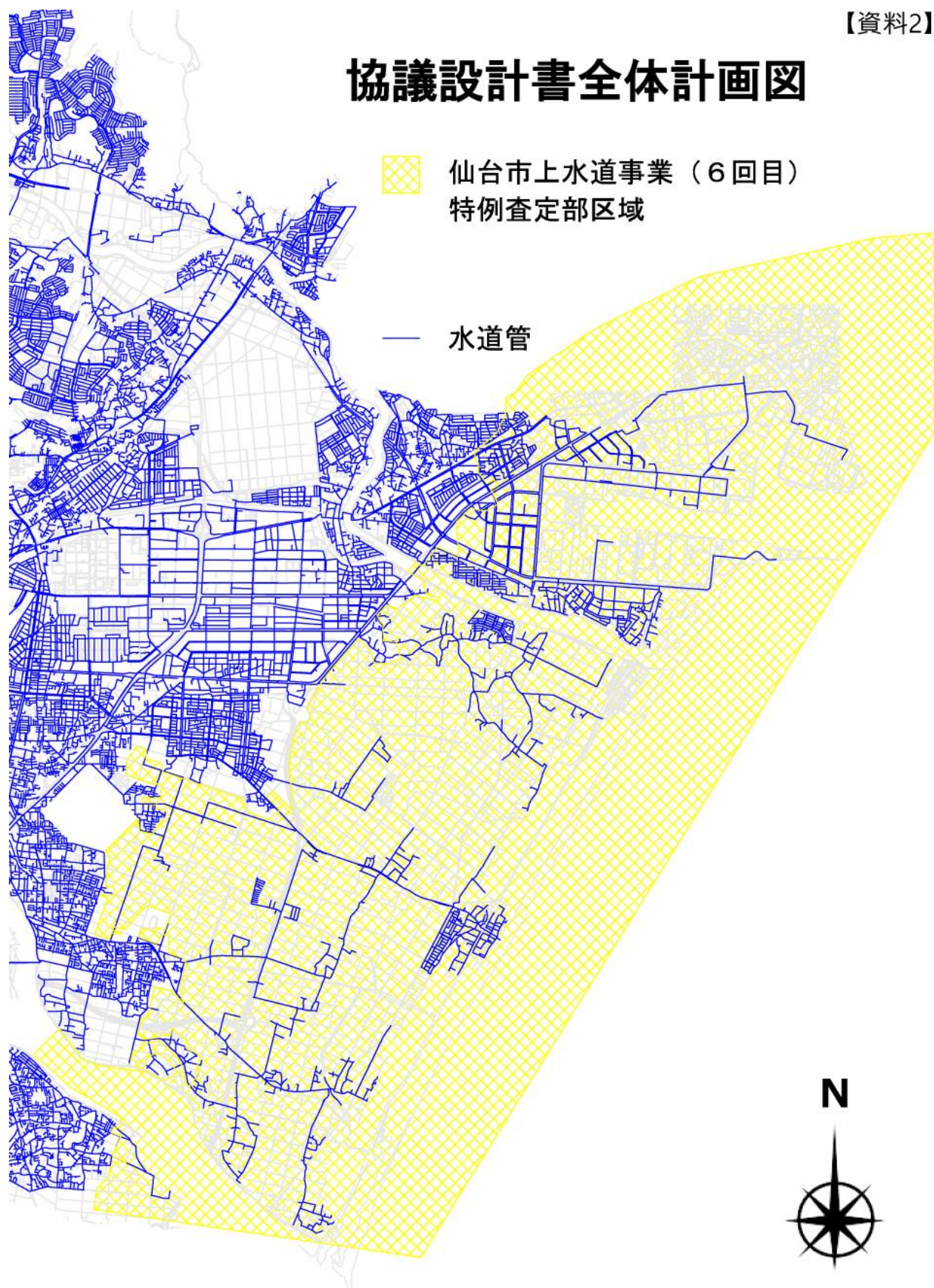
・相互応援の関係にある他都市や応急給水・復旧等でパートナーとなる民間事業者等との応援体制について充実を図る必要があることから、合同訓練や意見交換を通じて関係性を深めるとともに、民間事業者等との更なる応援体制構築について検討を進めている。

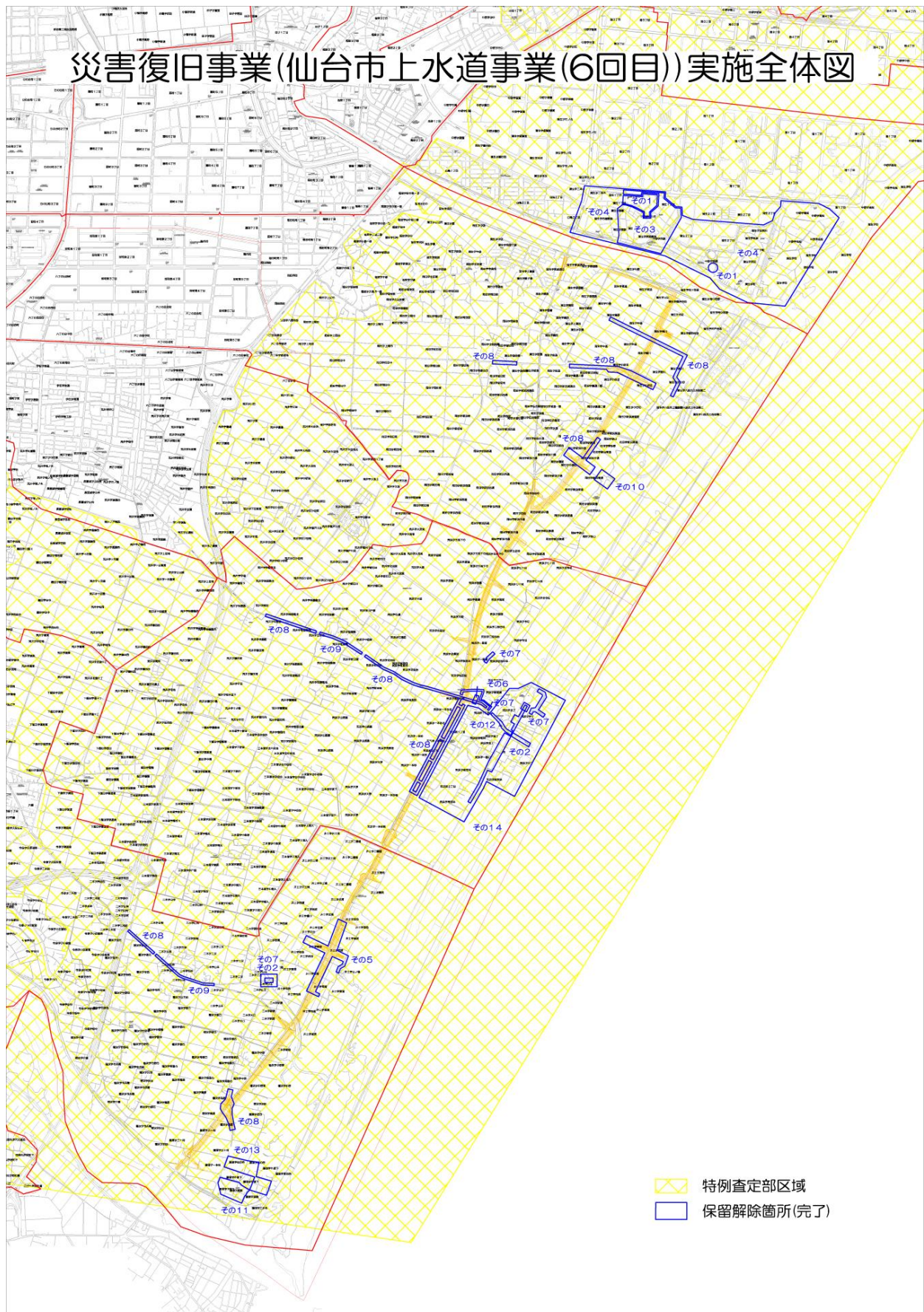
仙台市 給水区域図



【資料2】

協議設計書全体計画図





特例査定 仙台市上水道事業 保留解除実施一覧表

保留解除	番号	工事名
その 1	1	口径 100・150 耗 蒲生北部土地区画整理地内配水支管災害復旧工事(その 1)・非常用飲料水貯水槽(中野小学校)撤去工事及び白鳥二丁目地内配水支管更新工事
		口径 100・150 耗 蒲生北部土地区画整理地内配水支管災害復旧工事(その 2)
		口径 100・150・200 耗 蒲生北部土地区画整理地内配水支管災害復旧工事(その 4)
		口径 200・150 耗 蒲生北部土地区画整理地内配水支管災害復旧工事(その 6)
		口径 200・150 耗 蒲生北部土地区画整理地内配水支管災害復旧工事(その 7)
その 2	2	口径 150 耗 井土字宅地地内水管橋工事設計業務委託
		口径 100 耗 北貞山運河河川災害復旧工事に伴う荒浜地内配水支管撤去工事
その 3	3	口径 100・150 耗 蒲生北部土地区画整理地内配水支管災害復旧工事(その 1)・非常用飲料水貯水槽(中野小学校)撤去工事及び白鳥二丁目地内配水支管更新工事
		口径 100・150 耗 蒲生北部土地区画整理地内配水支管災害復旧工事(その 2)
		口径 100・150・200 耗 蒲生北部土地区画整理地内配水支管災害復旧工事(その 3)
		口径 100・150・200 耗 蒲生北部土地区画整理地内配水支管災害復旧工事(その 4)
		口径 200・150 耗 蒲生北部土地区画整理地内配水支管災害復旧工事(その 7)
		口径 200・150 耗 蒲生北部土地区画整理地内配水支管災害復旧工事(その 12)
その 4	4	口径 100・150 耗 蒲生北部土地区画整理地内配水支管災害復旧工事(その 2)
		口径 100・150・200 耗 蒲生北部土地区画整理地内配水支管災害復旧工事(その 3)
		口径 100・150・200 耗 蒲生北部土地区画整理地内配水支管災害復旧工事(その 4)
		口径 200・150 耗 蒲生北部土地区画整理地内配水支管災害復旧工事(その 5)
		口径 200・150 耗 蒲生北部土地区画整理地内配水支管災害復旧工事(その 6)
		口径 200・150 耗 蒲生北部土地区画整理地内配水支管災害復旧工事(その 7)
		口径 200・150 耗 蒲生北部土地区画整理地内配水支管災害復旧工事(その 8)
		口径 200・150 耗 蒲生北部土地区画整理地内配水支管災害復旧工事(その 9)
		口径 200・150 耗 蒲生北部土地区画整理地内配水支管災害復旧工事(その 10)
		口径 200・150 耗 蒲生北部土地区画整理地内配水支管災害復旧工事(その 11)
		口径 200・150 耗 蒲生北部土地区画整理地内配水支管災害復旧工事(その 12)
その 5	5	口径 100 耗 井土字東浦地内配水支管災害復旧工事
		口径 100・150 耗 井土字細川地内配水支管災害復旧工事
		口径 150 耗 井土字東浦地内配水支管災害復旧工事

その 6	6	非常用飲料水貯水槽(旧荒浜小学校)撤去工事
その 7	7	口径 150 耗 井土浦川水管橋(井土字宅地地内)災害復旧工事
		口径 150 耗 荒浜字北官林地内配水支管災害復旧工事
その 8	8	口径 150 耗 蒲生字小田切地内配水支管災害復旧工事
		口径 200 耗 荒井字神屋敷北地内配水支管災害復旧工事
		口径 100・200 耗 県道塩釜亘理線復興道路事業(荒浜地内)に伴う配水支管撤去工事
		口径 150 耗 蒲生字袋西第一地内配水支管災害復旧工事
		口径 75・100 耗 県道塩釜亘理線復興道路事業(荒浜新一丁目地内)に伴う配水支管撤去工事
		口径 200 耗 荒浜字北沼向地内配水管災害復旧工事
		口径 100・150 耗 蒲生字細川地内配水管災害復旧工事
		口径 150・200 耗 二木字笠神地内配水管災害復旧工事
		口径 100 耗 荒浜字一本杉地内配水管災害復旧工事
		口径 100 耗 岡田字新浜東通地内配水管災害復旧工事
その 9	9	口径 200 耗 荒浜新一丁目地内配水管災害復旧工事
		口径 150 耗 種次字高原地内配水管災害復旧工事
その 9	9	口径 150・200 耗 二木字笠神地内配水管災害復旧工事
		口径 150 耗 二木字山王地内配水管災害復旧工事
その 10	10	口径 100 耗 岡田字新浜東通地内配水管(水管橋含)災害復旧工事
その 11	11	口径 75 耗 藤塚字屋敷地内配水管災害復旧工事
その 12	12	口径 100 耗 荒浜字南丁地内配水管災害復旧工事
その 13	13	口径 100 耗 藤塚字松の西地内配水支管災害復旧工事
		口径 75・100 耗 仙台市集団移転跡地利活用事業(藤塚地区)に伴う配水支管撤去工事
その 14	14	口径 100・150 耗 仙台市集団移転跡地利活用事業(荒浜地区)に伴う配水支管撤去工事
		口径 50・100 耗 荒浜新一・二丁目地内配水支管災害復旧工事
		口径 50・75・100 耗 荒浜字中丁地内外 2 線配水支管災害復旧工事

仙台市若林区井土地内 水管橋

被災状況(1)



復旧状況(1)



仙台市若林区井土地内 水管橋

被災状況(2)



復旧状況(2)



仙台市宮城野区岡田地内 水管橋

被災状況



復旧状況



仙台市宮城野区蒲生地内 添架管

被災状況(1)



復旧状況(1)



仙台市宮城野区蒲生地内 添架管

被災状況(2)



復旧状況(2)



石巻地方広域水道企業団

1. 東日本大震災による水道施設の被害状況

平成 23 年 3 月 11 日に発生した東北地方太平洋沖地震により発生した津波により、1 上水道事業、5 簡易水道事業(平成 28 年度に全て上水道事業に統合)が被災した。内訳は、施設が取水施設 7 箇所、浄水施設 2 箇所、配水施設 1 箇所が被災。

管路では、導水管路 220m、送水管路 26,400m、配水管路 451,445m、給水装置 21,754 栓が被災した。
(特例査定時数値)

2. 復旧状況

石巻地方広域水道企業団では、全ての事業での調査額約 298 億円に対して実施設計協議額約 113 億円とし、令和 3 年 12 月末時点での保留解除額が約 96 億円であり保留解除率約 85% (保留解除額/実施設計協議額) となっている。

今後は残事業費の精査を実施し、今後の予定額に変更した実施計画協議額を約 98 億円とし、保留解除率は約 98%となる。(保留解除の状況については別表参照)

○復旧中に発生した問題点、保留解除が進まない理由など

水道施設のうち特に管路の復旧は、道路・河川、防潮堤などの復旧に合わせた工程での実施となるため、相手方事業の進捗に左右されることが多く、独自の復旧計画を建てるのが難しい。

特に企業団は石巻市と東松島市の水道事業を実施する一部事務組合であることから、「両市に話せば水道事業も動く」との誤認により、各地区の面的な復興計画が策定される初期の段階においては、復興計画の策定会議に招集されることは無かった。

津波により集落全体が流失したために道路と宅地の境がわからなく、更地となってしまった道路跡の下には漏水修繕した配水管路があり、その先の集落へ供給をするために通水されていることを認識されず、「見えていないから忘れられてしまう」状況が続き、他の復旧工事の実施は、工事を請け負った施工会社からの情報提供より判明する事例や、破損事故が発生してから判明する事例があった。

その後は計画策定段階でも会議への参加は叶ったが、「水道の復旧は水道で」の議論から脱せずにいた。

しかし、当企業団は一部事務組合であるために、工事への直接の復興交付金の対象とならず、厚生労働省の災害補助が頼りであったため、情報収集後に積算し、実施計画協議書の提出、保留解除を経ての現場着手まで半年もの期間がかかり、「工事の遅れは水道の責任」と言われた時期もあった。

各地区で実施される復旧・復興事業を早期に進めるため、県、構成市と協議し、水道施設の復旧についてすみ分けを行った。

- ①面的復興計画に合わせた管路の本復旧は企業団が保留解除で実施するが、それまでに必要な管路の移設、仮設については各事業者負担によるものとする。
- ②区画整理事業などの防災集団移転事業等での水道施設整備工事は、事業者負担にて実施すること。
- ③漁業集落防災機能強化事業（低平地整備）では、既存道路と同位置に嵩上げた道路整備をする場合は、企業団が保留解除で実施、それ以外の「街区の形を変える場合」は事業者負担による水道施設整備を実施すること。

以上の3点を協議・確認したことで、事業の区別が付き、適切な時期に適切な工事を進める事が出来る見込みとなったが、相手方事業担当者の異動の際に引継ぎが成されていないために、調整済の事業が再度振出しに戻ったりした事例もあり、なかなか思うように進まない事が多かった。

これまでで感じたことは、漁港・港湾・河川・道路など多数の事業があり、さらに県事業・市事業に分かれているために事業の進行が複雑化した地区において、それを纏めコントロールする人（セクション）が必要であり、それが存在した地区は順調に進み、そうでない地区は完成が遅れることとなり、結果、水道・ガス・電気・電話のインフラの復旧が「待たされるだけまたされ、着手すると急がせられる」事態になっている。

今後災害の限らず、大きな事業をする際は、計画・設計段階からインフラ担当の意見も組み入れて欲しいと強く感じた。

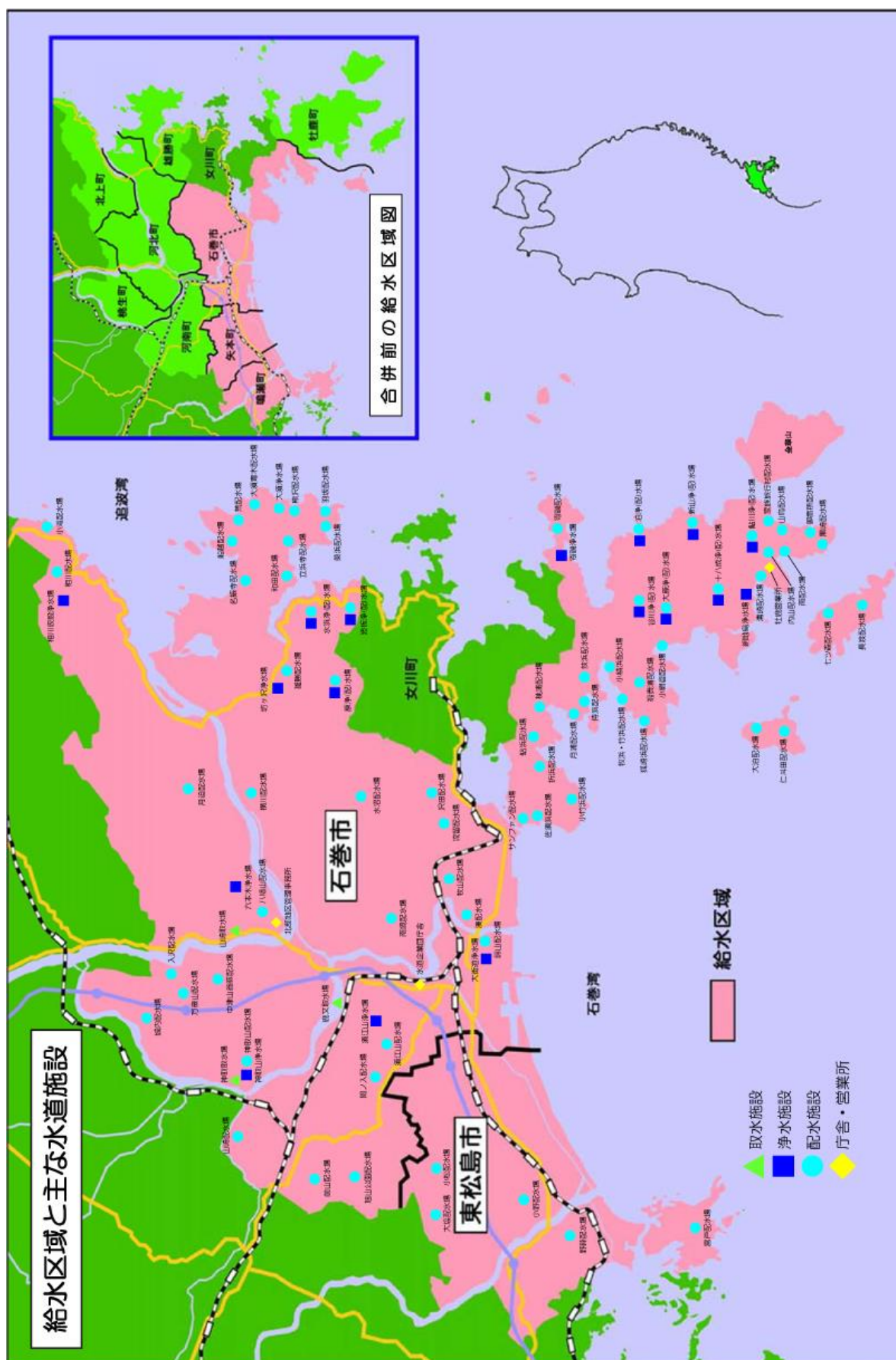
3. 将来に向けた災害対策

①災害に強い水道施設（ハード面）

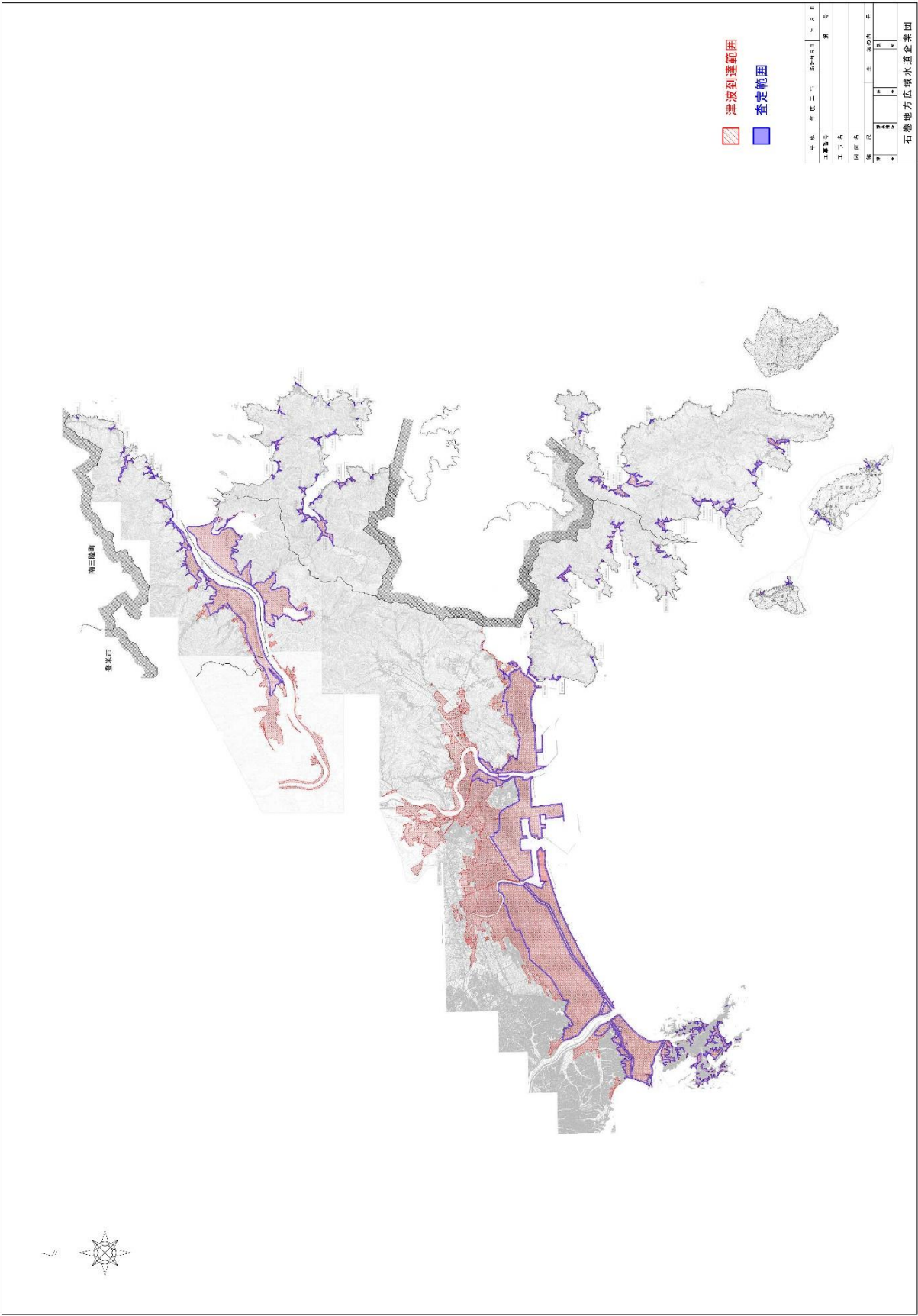
- ・基幹施設である須江山浄水場に 40,000 立方メートル/日の処理を可能とする自家用発電機を新設した。また、鹿又取水場の自家用発電機についても、それまでの導水量 25,000 立方メートル/日から設備の増強を図り、40,000 立方メートル/日を可能とした。
- ・発災時、断水が広範囲に及んだ場合においても、迅速かつ効率的な応急給水を実現できるようにするため、新たに給水車への注水施設を設け、設置型組立式給水タンクなどをはじめとした給水器具を配備するなど、応急給水体制を強化している。
- ・東日本大震災の発災直後から電話回線が長期間不通になり、出先機関や外部との連絡手段が衛星電話に限られた経験を踏まえ、衛星電話を増設するとともに、主要な出先機関との発着信を無線 LAN 化し、NTT 回線を介さずとも通話可能な状態にしている。

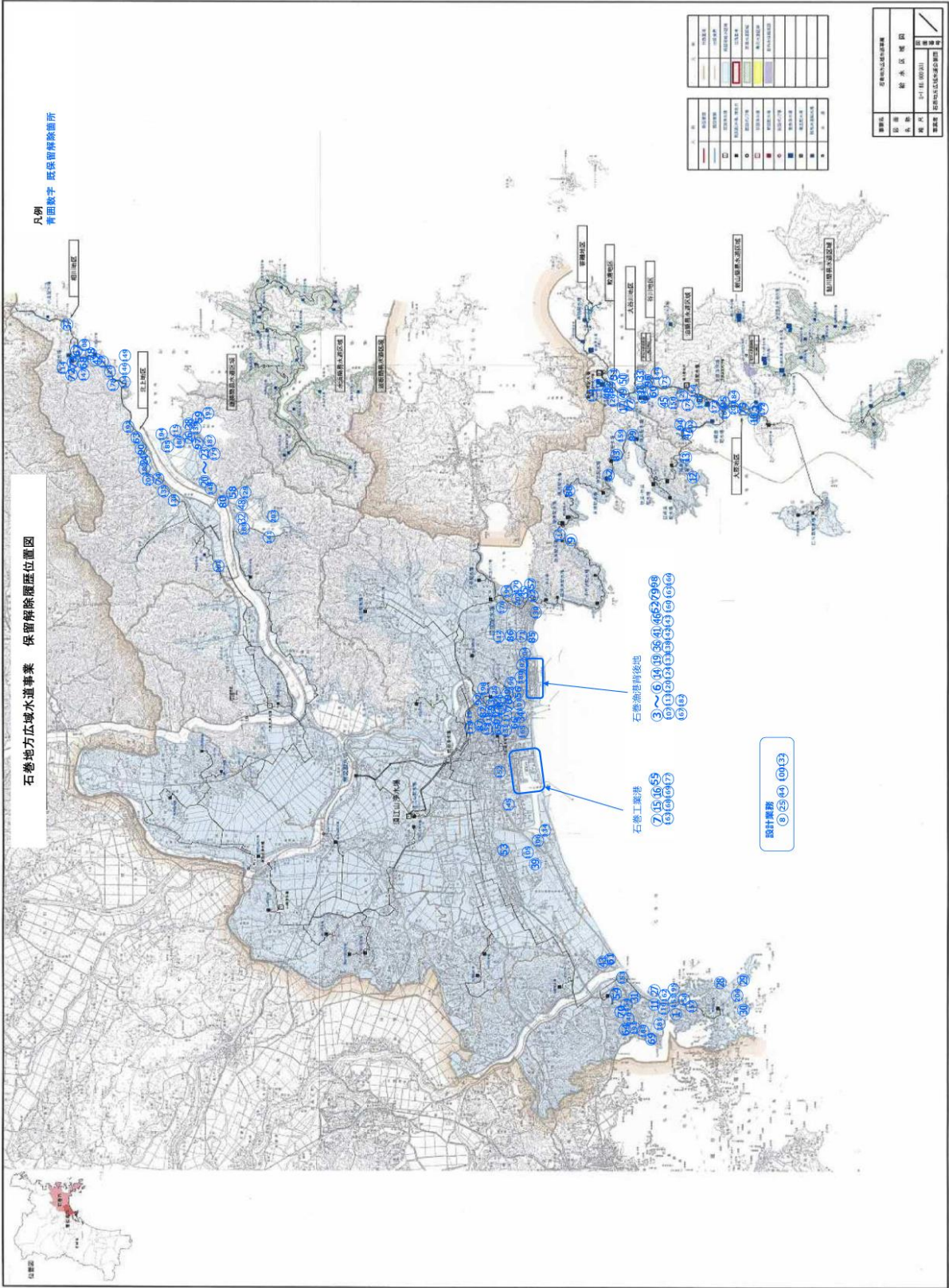
②災害に強い体制（ソフト面）

- ・東日本大震災の経験を踏まえ、企業団内部の体制強化のため災害時職員行動マニュアルを、また、受援時においても、より円滑な災害対応ができるよう応援受入マニュアルをそれぞれ改訂している。
- ・発災直後の課題となる燃料や食糧不足、給水車や応急活動に対応する人員不足等に備えるため、新たに民間企業との間で災害時における各種協力協定を締結し、官民連携による防災体制を強化している。
- ・浸水域をまたぐ水道施設（配水場等）には、数日分の飲料水、非常食、仮設トイレを配備している。

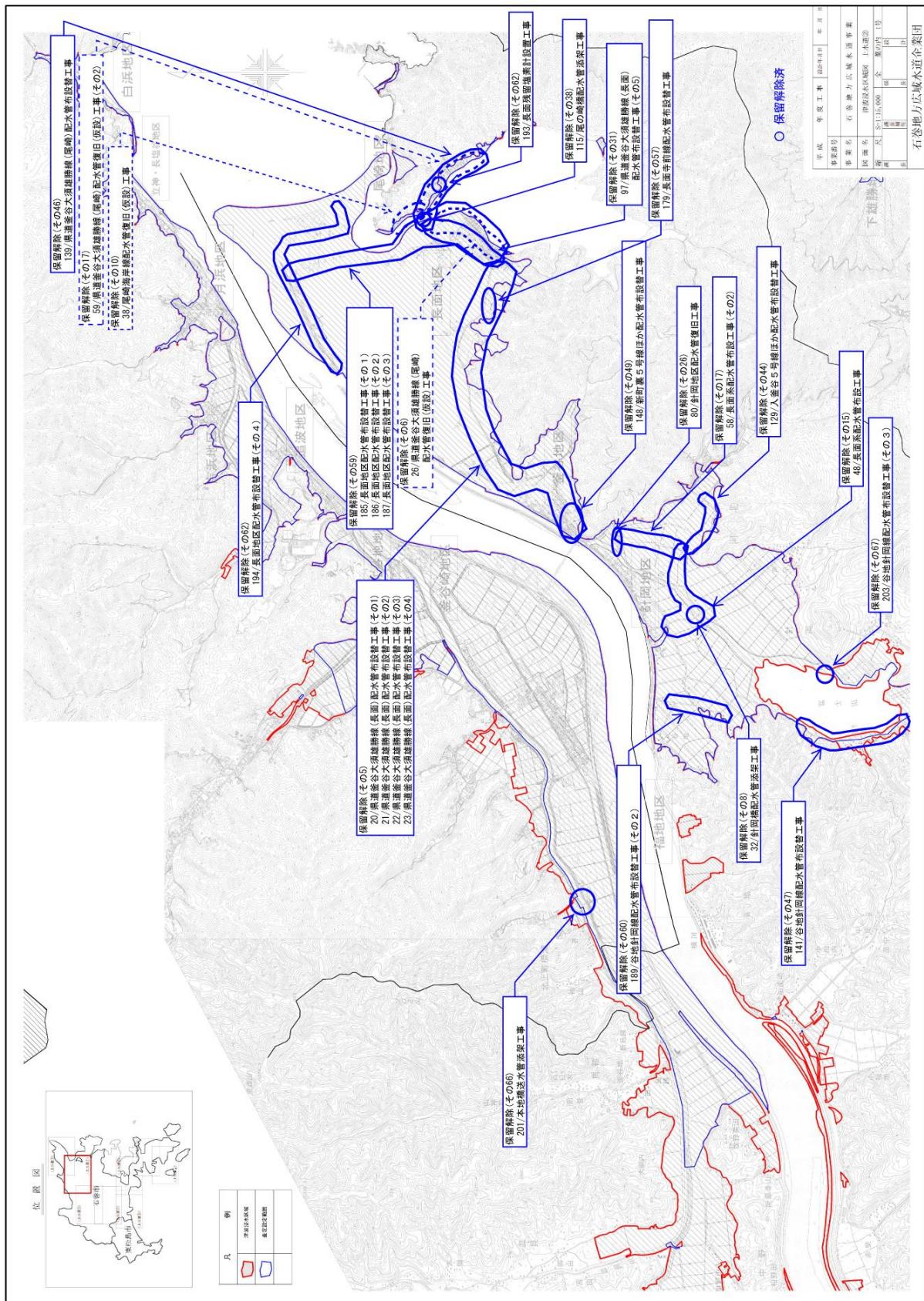


石巻地方広域水道企業団 被災平面図（赤：津波到達範囲、青：査定範囲）

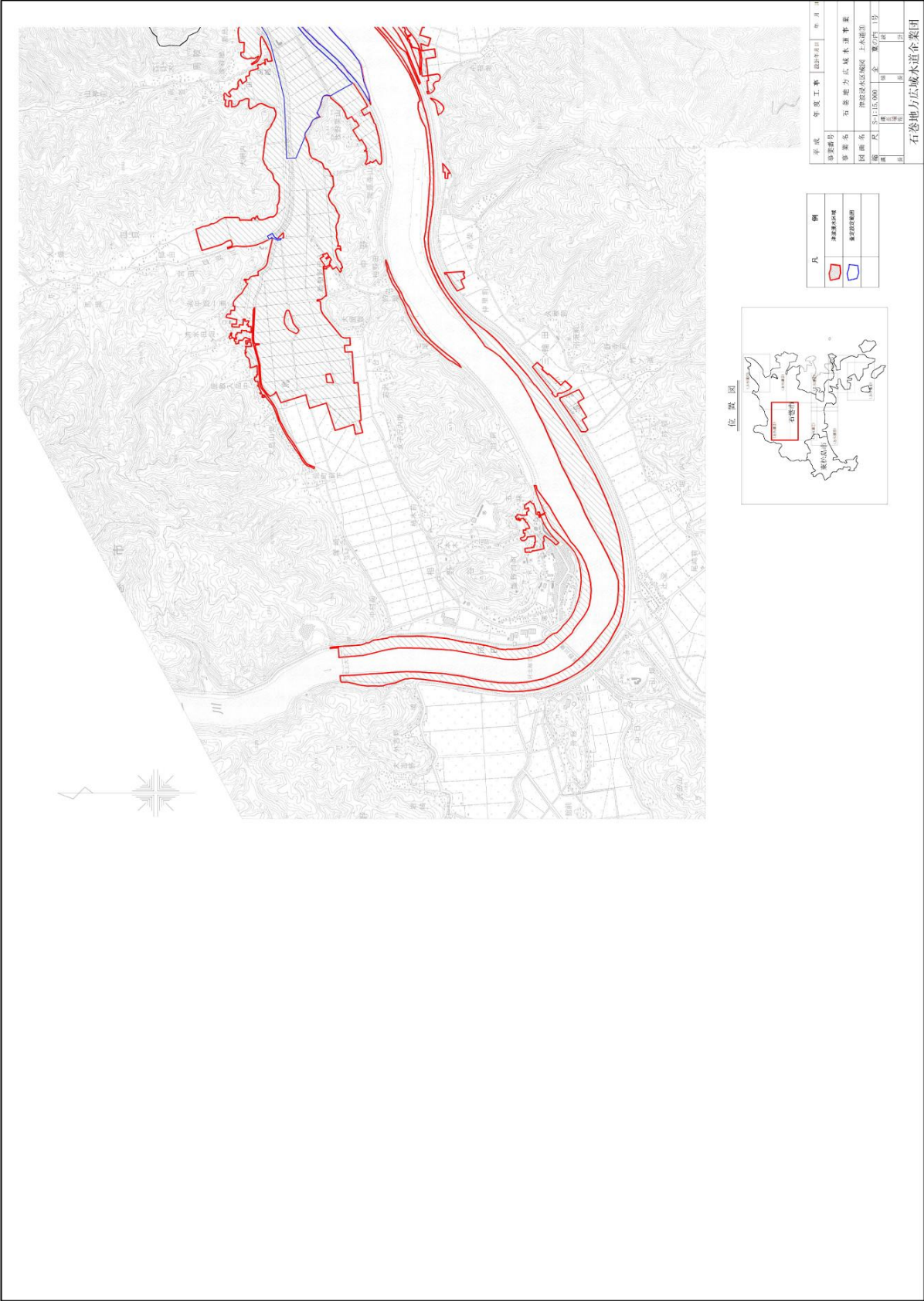


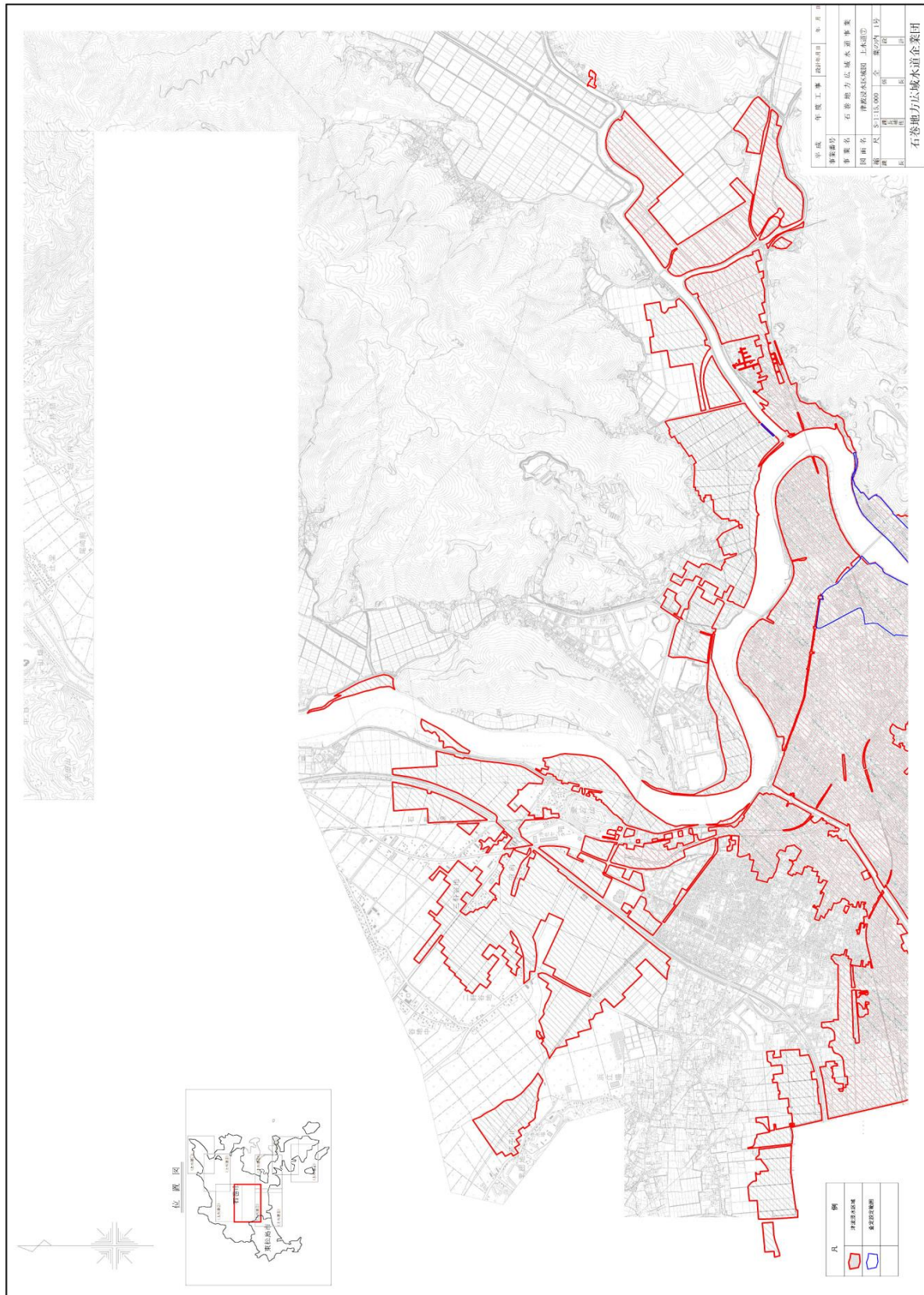


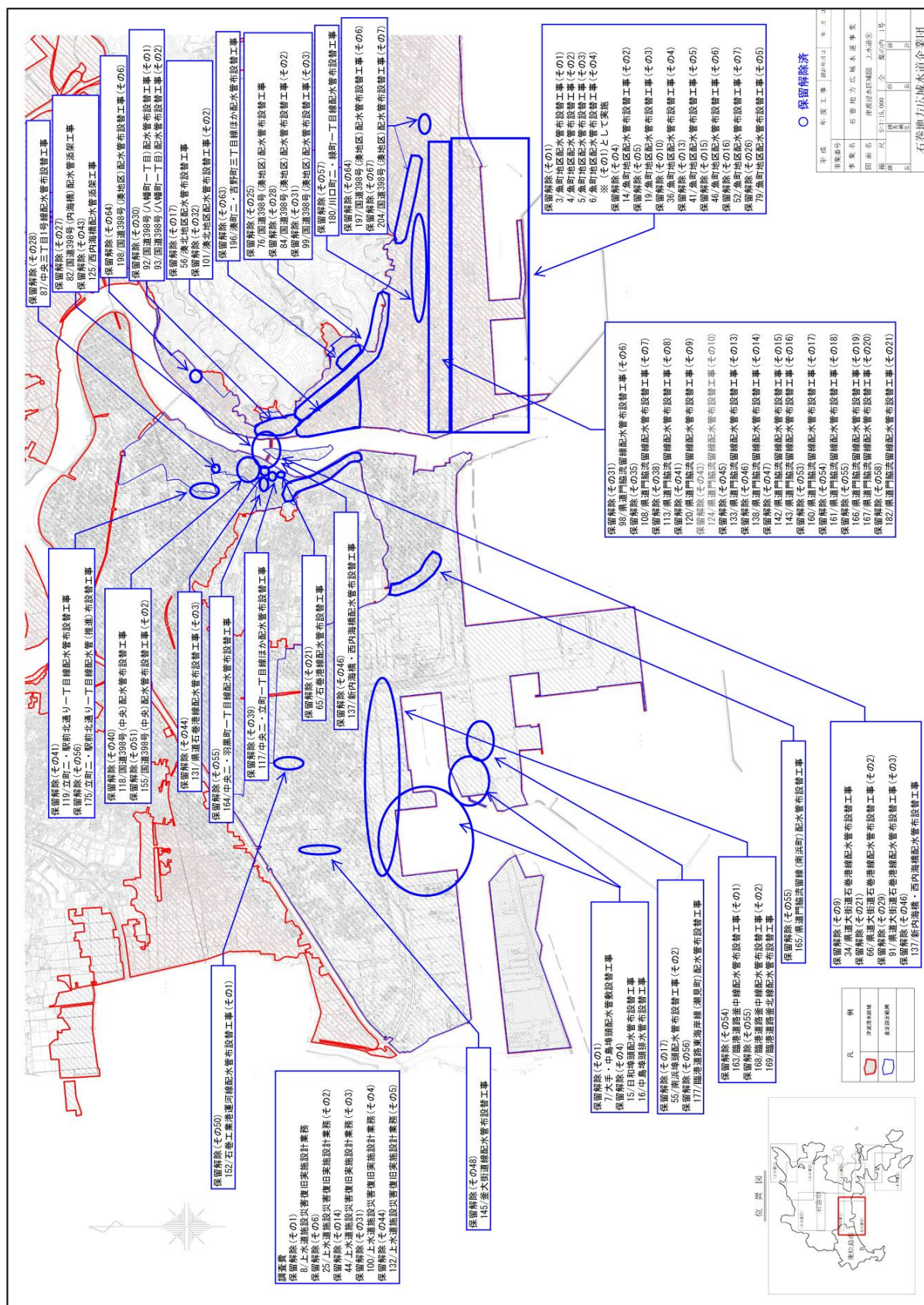


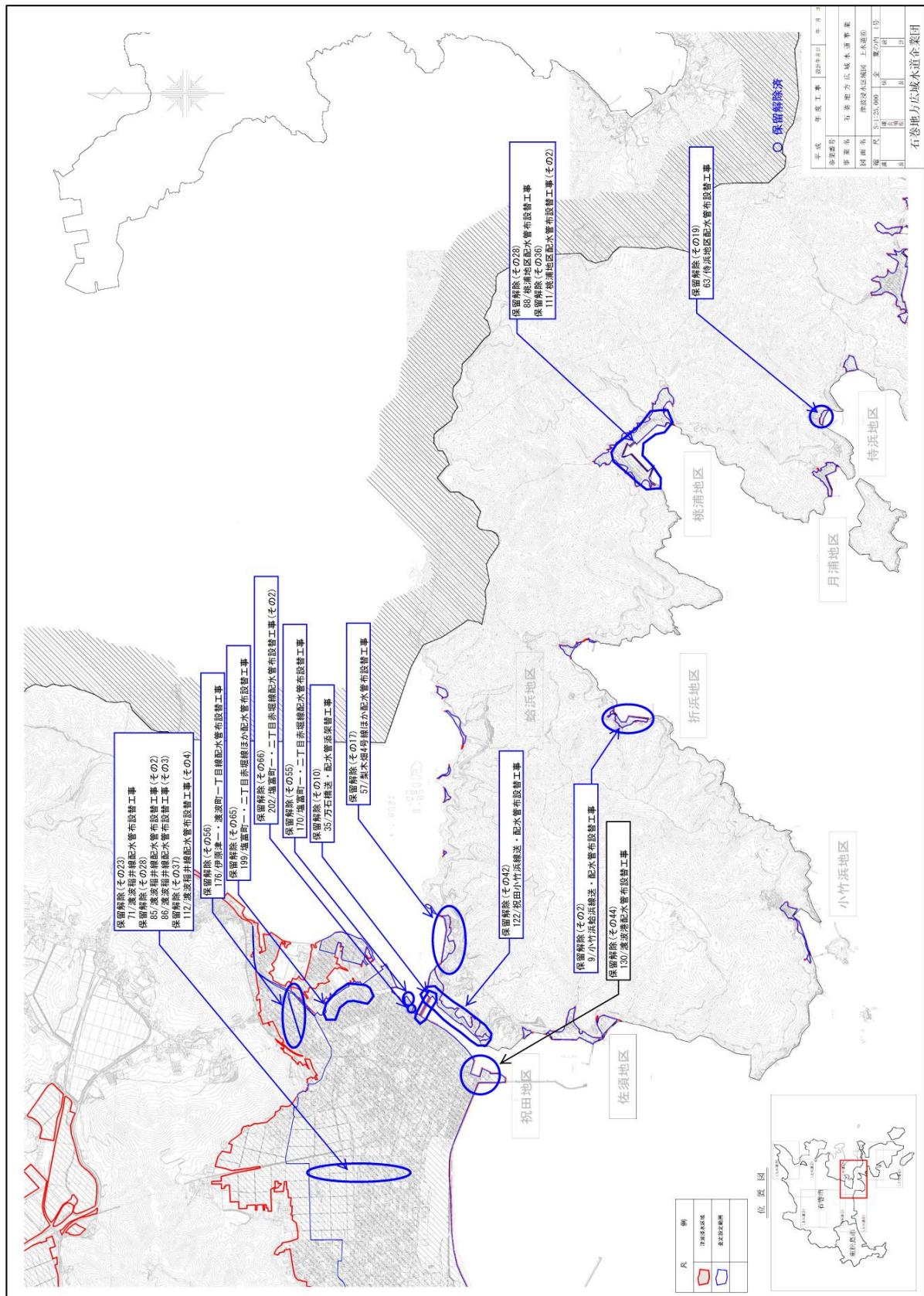


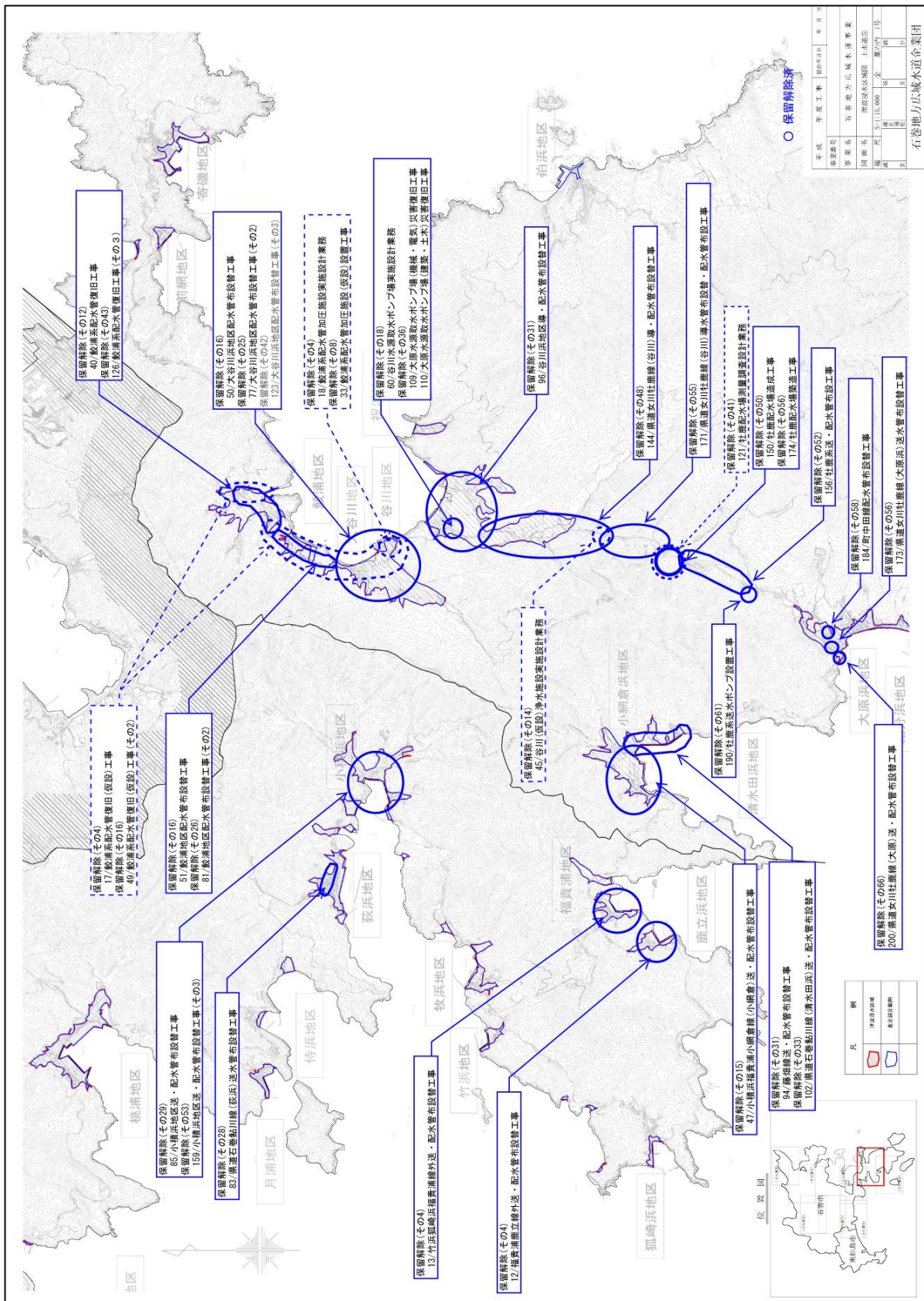
復旧平面図 4/17

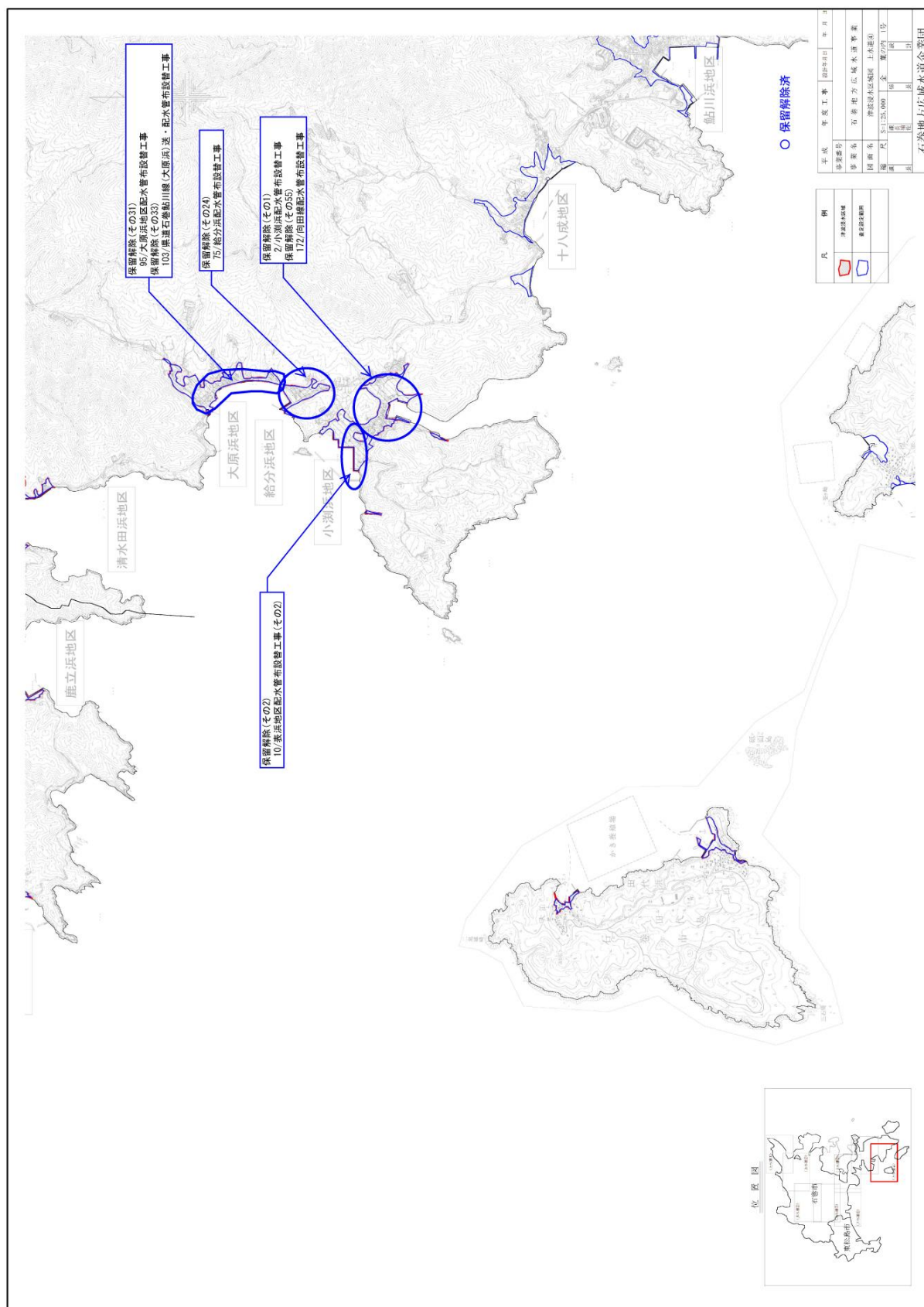


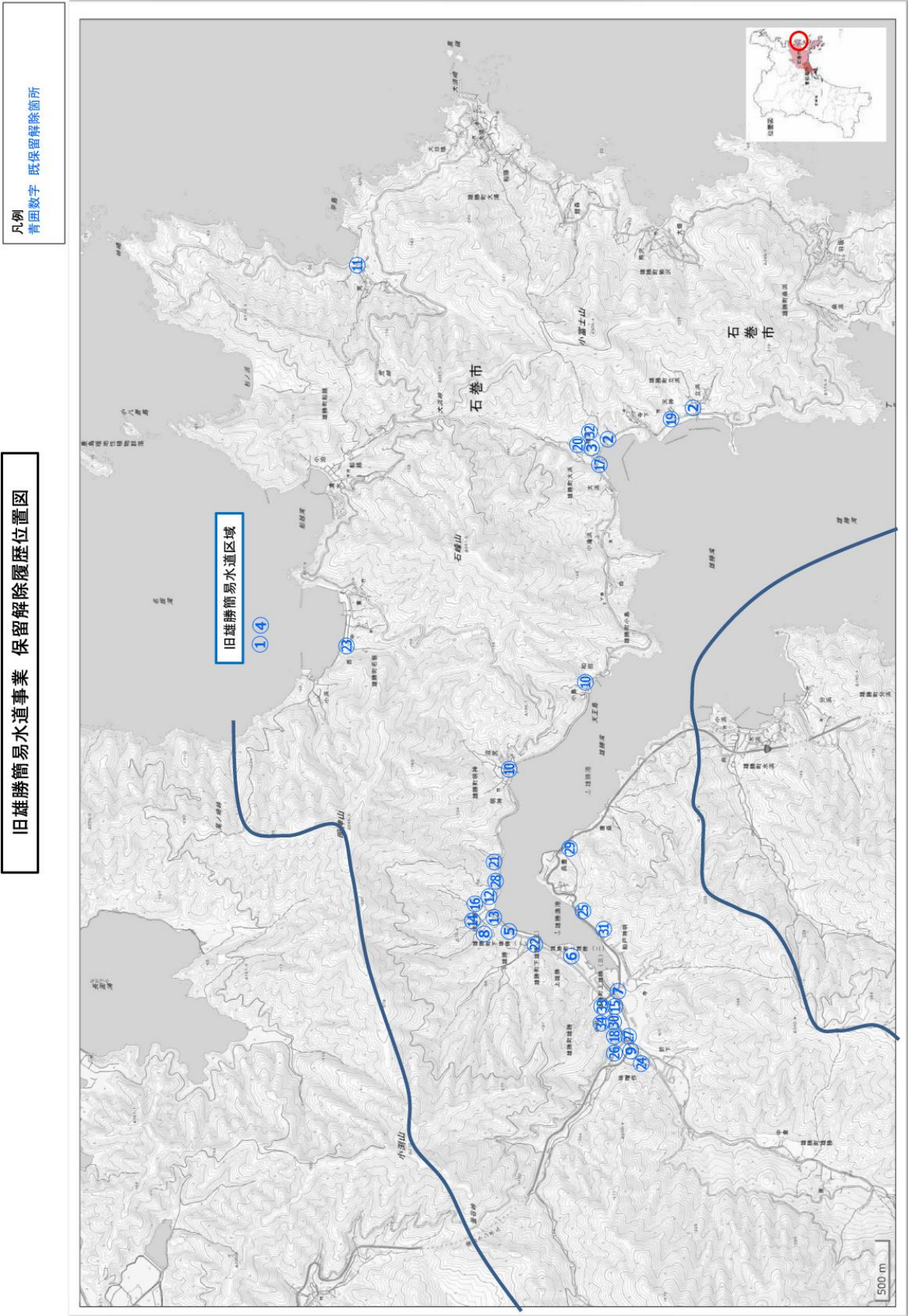


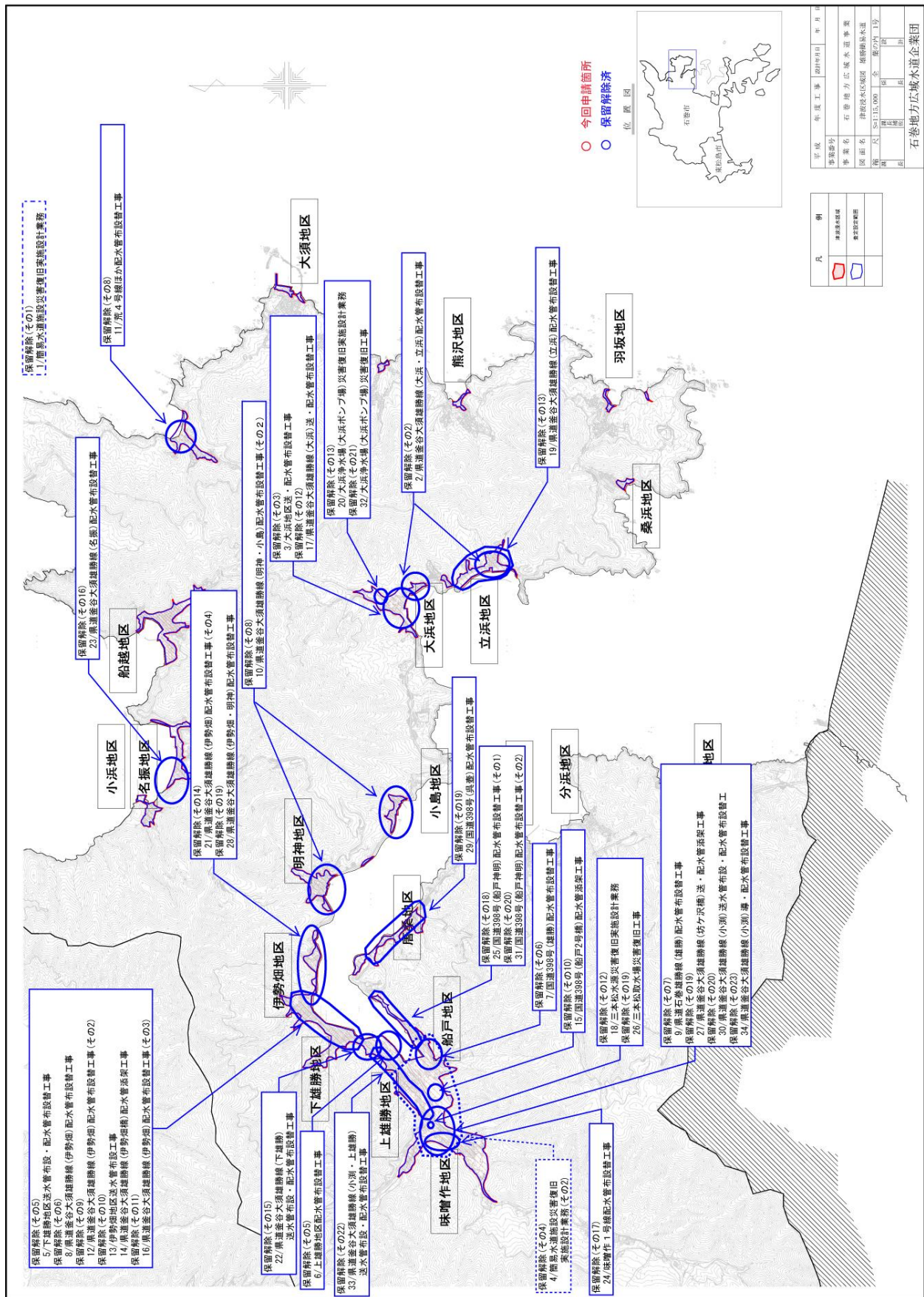


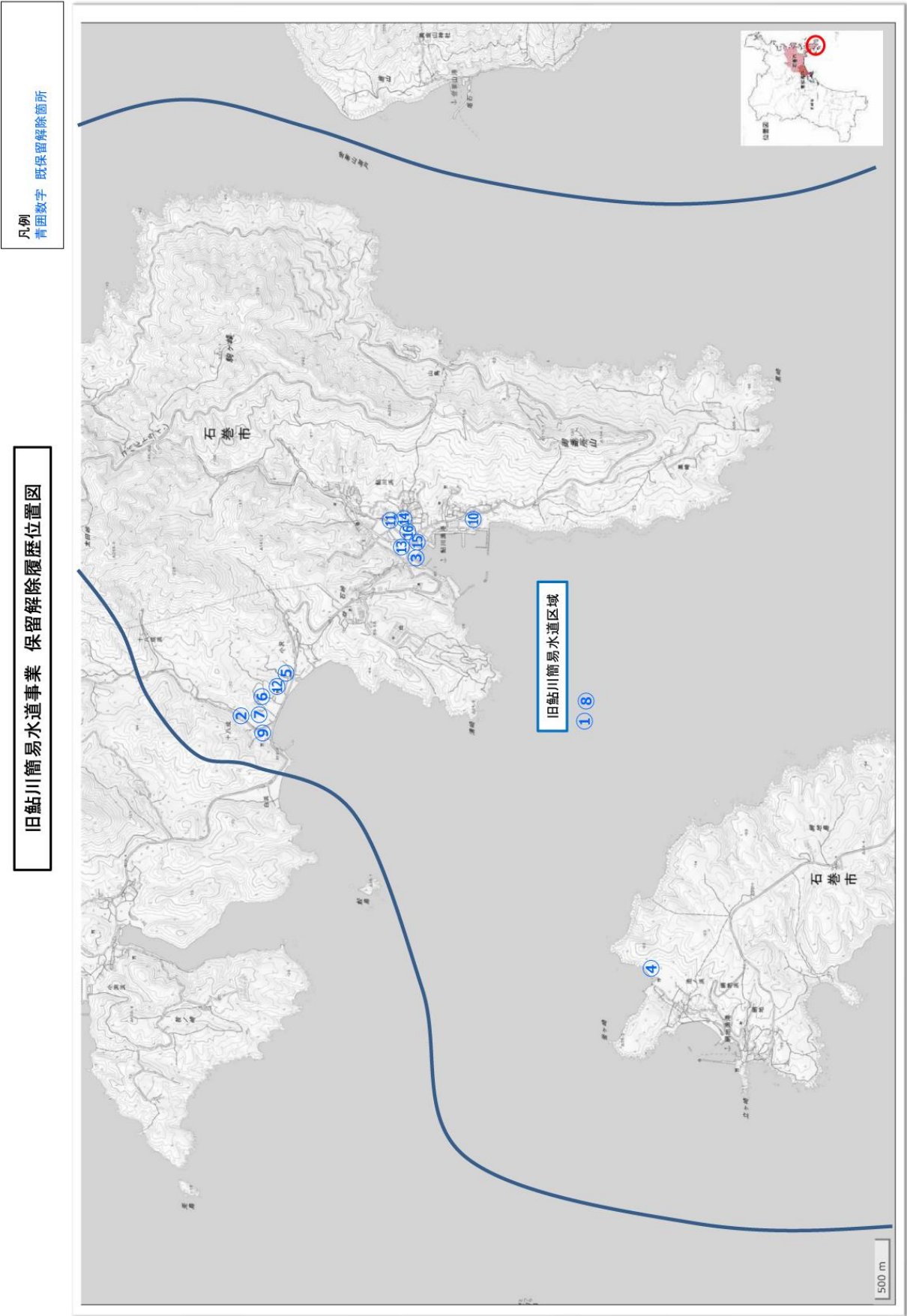


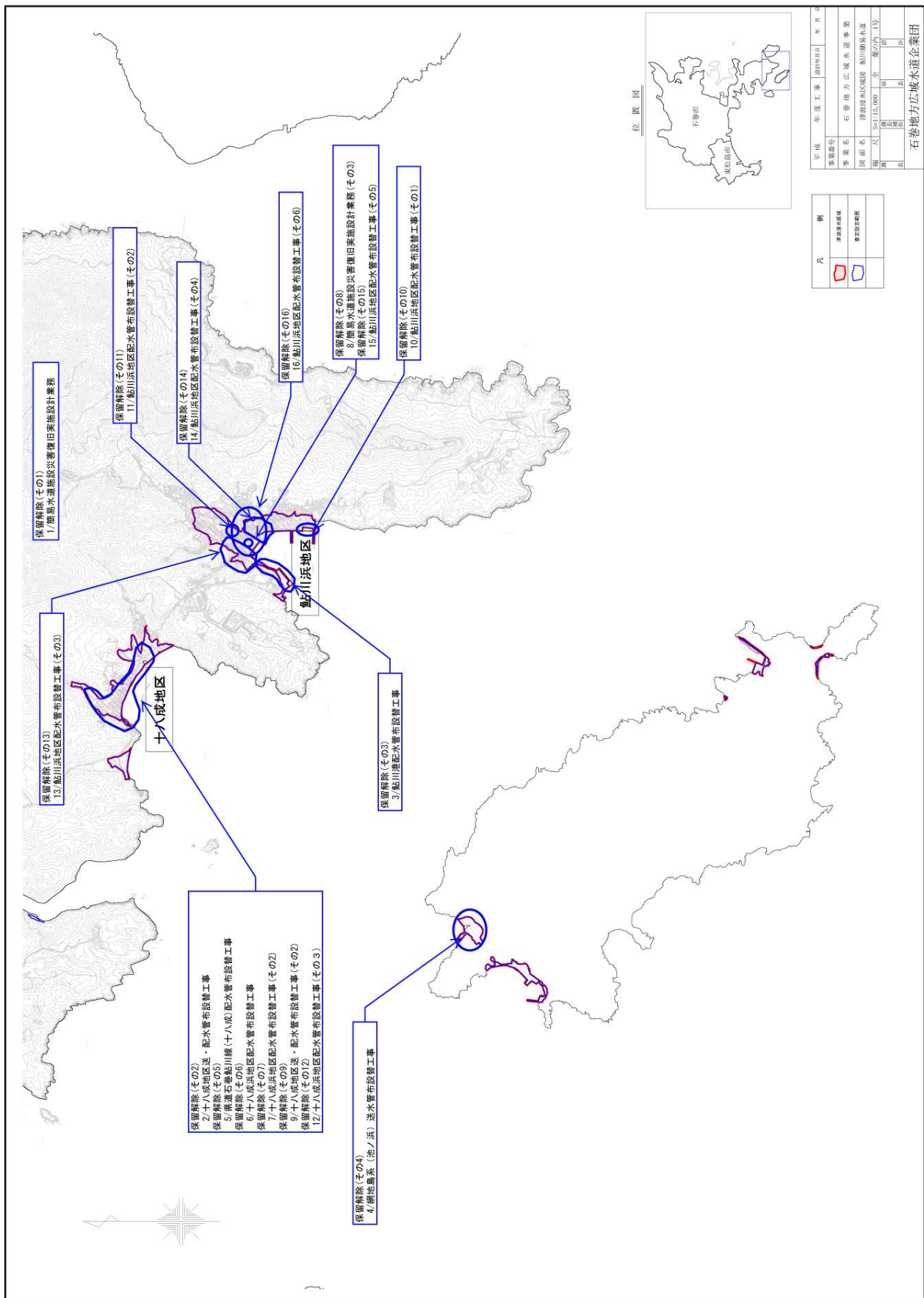


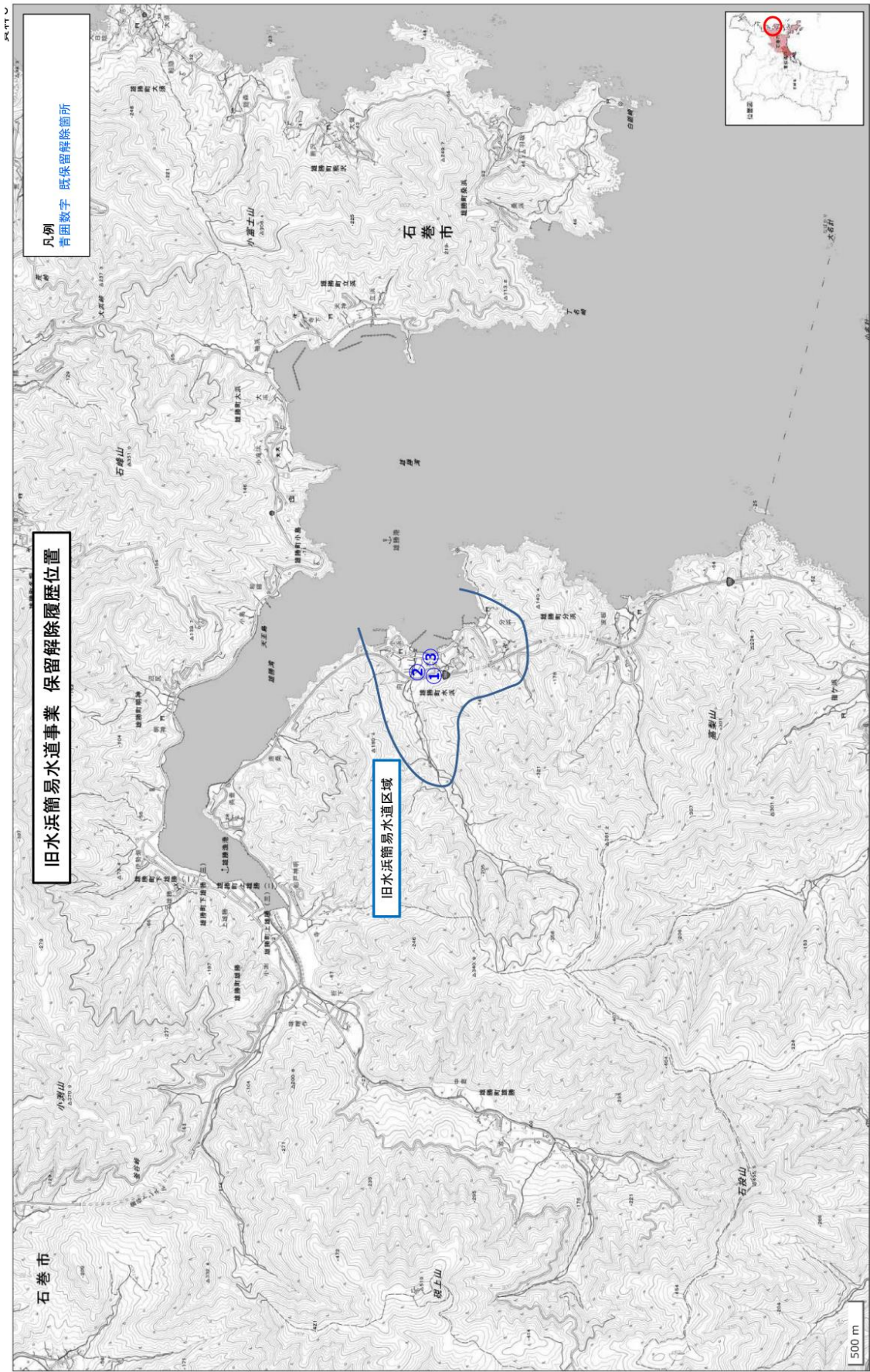


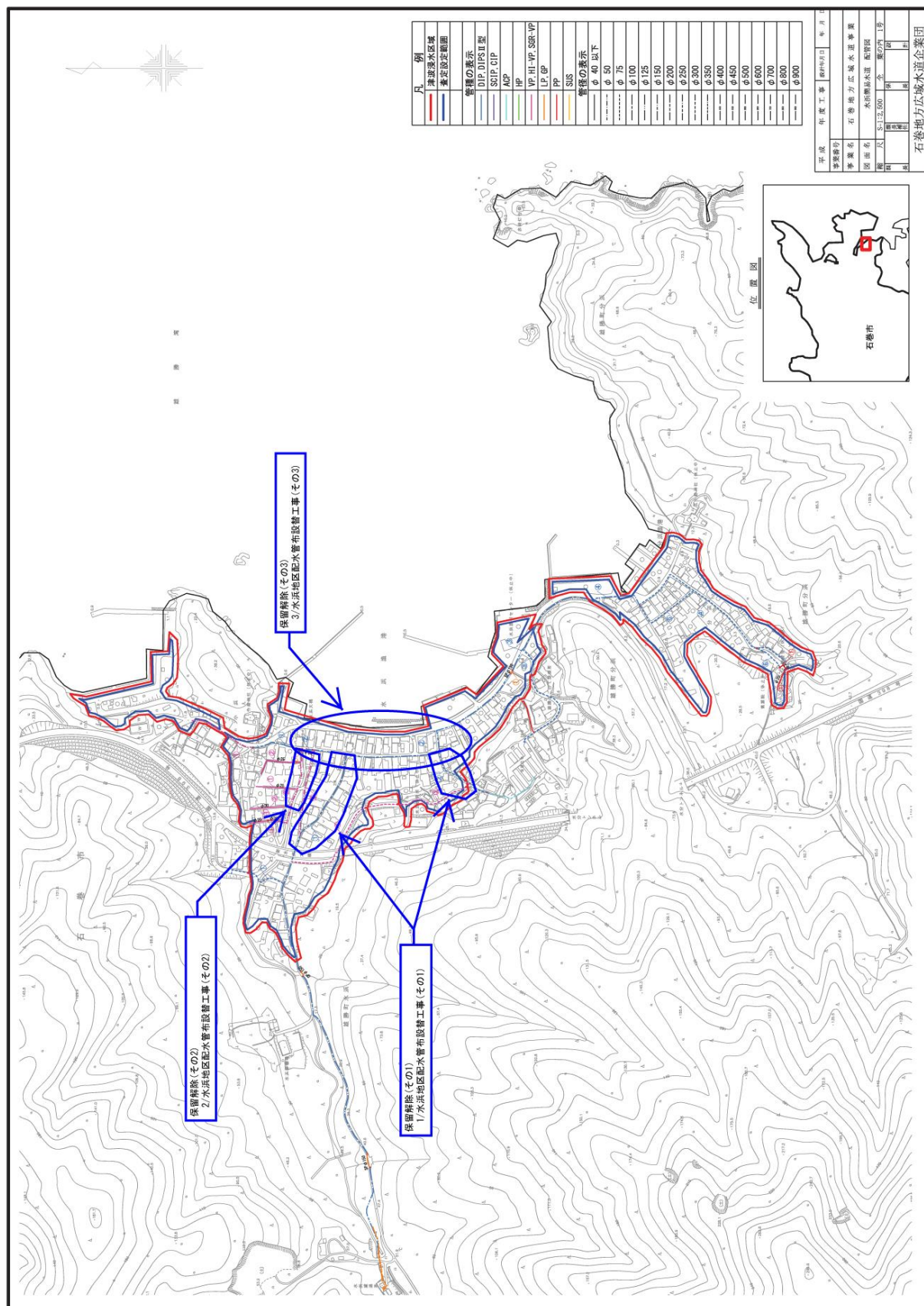












保留解除進捗状況（申請ベース）

・石巻地方広域水道事業（８回目）				
実施計画協議額（千円）	申請件数	工事件数	実施額（千円）	進捗率
7,990,102	68	206	7,939,902	99.37%
・石巻地方広域水道事業（旧雄勝簡易水道事業（２回目））				
実施計画協議額（千円）	申請件数	工事件数	実施額（千円）	進捗率
1,120,862	23	34	1,056,028	94.22%
・石巻地方広域水道事業（旧鮎川簡易水道事業（２回目））				
実施計画協議額（千円）	申請件数	工事件数	実施額（千円）	進捗率
641,424	16	16	562,162	87.64%
・石巻地方広域水道事業（旧水浜簡易水道事業（１回目））				
実施計画協議額（千円）	申請件数	工事件数	実施額（千円）	進捗率
37,584	4	3	37,584	100.00%
・石巻地方広域水道事業（旧泊簡易水道事業）				
実施計画協議額（千円）	申請件数	工事件数	実施額（千円）	進捗率
0	1	0	0	-
・石巻地方広域水道事業（旧波板簡易水道事業）				
実施計画協議額（千円）	申請件数	工事件数	実施額（千円）	進捗率
0	1	0	0	-
全体				
実施計画協議額（千円）	申請件数	工事件数	実施額（千円）	進捗率
9,789,972	113	259	9,595,676	98.02%

※ 旧泊簡易水道事業・旧波板簡易水道事業については交付金事業により水道施設の復旧が実施されたため、保留解除の実施は無し。

特例査定 石巻地方広域水道企業団 保留解除一覧

石巻地方広域水道事業

保留解除	番号	工事名
その１	１	松ヶ島・茗荷線配水管布設替工事
	２	小湊浜地区送配水管布設替工事
	３	魚町地区配水管布設替工事（その１）
	４	魚町地区配水管布設替工事（その２）
	５	魚町地区配水管布設替工事（その３）
	６	魚町地区配水管布設替工事（その４）
	７	大手・中島埠頭配水管布設替工事
	８	上水道施設災害復旧実施設計業務（その１） ※想定される管路復旧（L=18km）の実施設計業務
その２	９	小竹浜蛤浜線送配水管布設替工事
	10	表浜地区配水管布設替工事（その２）
その３	11	県道奥松島松島公園線配水管復旧（仮設）工事（その４）
その４	12	福貴浦鹿立線外送配水管布設替工事

その 4	13	竹浜狐崎浜福貴浦線外送配水管布設替工事
	14	魚町地区配水管布設替工事（その 2）
	15	日和埠頭配水管布設替工事
	16	中島埠頭配水管布設替工事
	17	鮫浦系配水管復旧（仮設）工事
	18	鮫浦系配水管加圧施設実施設計業務
その 5	19	魚町地区配水管布設替工事（その 3）
	20	県道釜谷大須雄勝線（長面）配水管布設替工事（その 1）
	21	県道釜谷大須雄勝線（長面）配水管布設替工事（その 2）
	22	県道釜谷大須雄勝線（長面）配水管布設替工事（その 3）
	23	県道釜谷大須雄勝線（長面）配水管布設替工事（その 4）
その 6	24	釜谷崎月浜線（吉浜）配水管布設替工事
	25	上水道施設災害復旧実施設計業務（その 2） ※計画された他事業に合わせた管路復旧（L=15.9km）の実実施設計業務
	26	県道釜谷大須雄勝線（尾崎）配水管復旧（仮設）工事
その 7	27	不老山松ヶ島線配水管布設替工事
その 8	28	室浜地区配水管布設替工事
	29	大浜地区配水管布設替工事
	30	月浜地区配水管布設替工事
	31	野蒜駅前海岸線配水管布設替工事
	32	針岡橋配水管添架工事
	33	鮫浦系配水管加圧施設（仮設）設置工事
その 9	34	県道大街道石巻港線配水管布設替工事
その 10	35	万石橋送・配水管添架替工事
	36	魚町地区配水管布設替工事（その 4）
	37	国道 398 号（小指トンネル）配水管布設工事
	38	尾の崎海岸線配水管復旧（仮設）工事
その 11	39	大曲堺堀線配水管布設替工事
その 12	40	鮫浦系配水管復旧工事
その 13	41	魚町地区配水管布設替工事（その 5）
	42	国道 398 号（十三浜）送水管布設工事
その 14	43	小野浜市線配水管布設替工事
	44	上水道施設災害復旧実施設計業務（その 3） ※想定される管路復旧（L=11.94km）の実実施設計業務 ※別途実施設計位置図参照
	45	谷川（仮設）浄水施設実施設計業務
その 15	46	魚町地区配水管布設替工事（その 6）

その 15	47	小積浜福貴浦小網倉線（小網倉）送・配水管布設替工事
	48	長面系配水管布設工事
その 16	49	鮫浦系配水管復旧（仮設）工事（その 2）
	50	大谷川浜地区配水管布設替工事
	51	鮫浦地区配水管布設替工事
	52	魚町地区配水管布設替工事（その 7）
	53	定川河川復旧配水管布設替工事
	54	県道奥松島松島公園線（東名運河）配水管布設替工事
その 17	55	南浜埠頭配水管布設替工事（その 2）
	56	湊北地区配水管布設替工事
	57	梨木畑 4 号線ほか配水管布設替工事
	58	長面系配水管布設工事（その 2）
	59	県道釜谷大須雄勝線（尾崎）配水管復旧（仮設）工事（その 2）
その 18	60	大原水源取水ポンプ場実施設計業務
その 19	61	小野浜市線配水管布設替工事（その 2）
	62	侍浜地区配水管布設替工事
	63	月浜地区配水管布設替工事
その 20	64	大茂倉線配水管布設替工事
その 21	65	石巻港線配水管布設替工事
	66	県道大街道石巻港線配水管布設替工事（その 2）
その 22	67	相川地区配水管布設替工事
	68	相川地区配水管復旧（仮設）工事
その 23	69	東名・新東名線ほか配水管布設替工事
	70	県道奥松島松島公園線（東名運河）配水管布設替工事（その 2）
	71	渡波稲井線配水管布設替工事
その 24	72	相川地区送・配水管布設替工事
	73	相川（仮設）浄水設備設置工事
	74	釜谷崎月浜線（江川）配水管布設替工事
	75	給分浜地区配水管布設替工事
その 25	76	国道 398 号（湊地区）配水管布設替工事
	77	大谷川浜地区配水管布設替工事（その 2）
その 26	78	国道 398 号（十三浜）送水管布設工事（その 2）
	79	魚町地区配水管布設替工事（その 8）
	80	針岡地区配水管布設替工事
	81	鮫浦地区配水管布設替工事（その 2）
その 27	82	国道 398 号（新内海橋）配水管添架工事
その 28	83	県道石巻鮎川線（荻浜）送水管布設替工事

その 28	84	国道 398 号(湊地区)配水管布設替工事(その 2)
	85	渡波稲井線配水管布設替工事(その 2)
	86	渡波稲井線配水管布設替工事(その 3)
	87	中央三丁目 1 号線ほか配水管布設替工事
	88	桃浦地区配水管布設替工事
その 29	89	小積浜地区送・配水管布設替工事
	90	月浜地区配水管布設替工事(その 2)
	91	県道大街道石巻港線配水管布設替工事(その 3)
その 30	92	国道 398 号(八幡町一丁目)配水管布設替工事(その 1)
	93	国道 398 号(八幡町一丁目)配水管布設替工事(その 2)
その 31	94	藤畑線送・配水管布設替工事
	95	大原浜地区配水管布設替工事
	96	谷川浜地区導・配水管布設替工事
	97	県道釜谷大須雄勝線(長面)配水管布設替工事(その 5)
	98	県道門脇流留線配水管布設替工事(その 6)
	99	国道 398 号(湊地区)配水管布設替工事(その 3)
	100	上水道施設災害復旧実施設計業務(その 4)
その 32	101	湊北地区配水管布設替工事(その 2)
その 33	102	清水田浜地区送・配水管布設替工事
	103	大原浜地区送・配水管布設替工事
	104	相川送水ポンプ場測量調査設計業務
その 34	105	臨港道路(大曲)配水管布設替工事(その 1)
	106	臨港道路(大曲)配水管布設替工事(その 2)
その 35	107	県道門脇流留線配水管布設替工事(その 7)
	108	新相川橋配水管添架(仮設)工事
その 36	109	大原水源取水ポンプ場(機械・電気設備)災害復旧工事
	110	大原水源取水ポンプ場(建築・土木設備)災害復旧工事
	111	桃浦地区配水管布設替工事(その 2)
その 37	112	渡波稲井線配水管布設替工事(その 4)
その 38	113	県道門脇流留線配水管布設替工事(その 8)
	114	相川沢川配水管布設替工事
	115	尾の崎橋配水管添架工事
	116	県道奥松島松島公園線配水管復旧(仮設)工事(その 5)
その 39	117	中央二・立町一丁目線ほか配水管布設替工事
その 40	118	国道 398 号(中央)配水管布設替工事
その 41	119	立町二・駅前北通り一丁目線配水管布設替工事
	120	県道門脇流留線配水管布設替工事(その 9)

その 41	121	牡鹿配水場測量調査設計業務
その 42	122	祝田小竹線送・配水管布設替工事
	123	大谷川地区配水管布設替工事(その 3)
その 43	124	門脇流留線配水管布設替工事(その 10)
	125	西内海橋配水管添架工事
	126	鮫浦地区配水管布設替工事(その 3)
	127	大室地区送水管布設・配水管布設替工事
その 44	128	相川系送水管布設・小室地区配水管布設替工事
	129	入釜谷 5 号線ほか配水管布設替工事
	130	渡波港配水管布設替工事
	131	県道石巻港線配水管布設替工事(その 3)
	132	上水道施設災害復旧実施設計業務(その 5)
その 45	133	県道門脇流留線配水管布設替工事(その 13)
	134	臨港道路(大曲)配水管布設替工事(その 3)
	135	釜谷崎月浜線(菖蒲田)配水管布設替工事
	136	追波 1 号線配水管布設替工事
その 46	137	新内海橋・西内海橋配水管布設替工事
	138	県道門脇流留線配水管布設替工事(その 14)
	139	県道釜谷大須雄勝線(尾崎)配水管布設替工事
その 47	140	北大仏・亀岡線配水管布設替工事
	141	谷地針岡線配水管布設替工事
	142	県道門脇流留線配水管布設替工事(その 15)
	143	県道門脇流留線配水管布設替工事(その 16)
その 48	144	県道女川牡鹿線(谷川)導・配水管布設替工事
	145	釜大街道線配水管布設替工事
その 49	146	相川送水ポンプ場(土木・建築施設)築造工事
	147	相川地区送・配水管布設替工事(その 2)
	148	新町裏 5 号線ほか配水管布設替工事
その 50	149	相川送水ポンプ場(機械・電気設備)設置工事
	150	牡鹿配水場造成工事
	151	県道奥松島松島公園線(松ヶ島橋)配水管添架工事
	152	石巻工業港運河線配水管布設替工事(その 1)
その 51	153	県道奥松島松島公園線(洲崎)配水管布設替工事(その 1)
	154	台前・亀岡線配水管布設替工事
	155	国道 398 号(中央)配水管布設替工事(その 2)
その 52	156	牡鹿系送・配水管布設工事
	157	県道奥松島松島公園線(宮戸)配水管布設替工事(その 1)

その 52	158	県道奥松島松島公園線(宮戸)配水管布設替工事(その 2)
その 53	159	小積浜地区送・配水管布設替工事(その 3)
	160	県道門脇流留線配水管布設替工事(その 17)
その 54	161	県道門脇流留線配水管布設替工事(その 18)
	162	県道奥松島松島公園線(洲崎)配水管布設替工事(その 2)
	163	臨港道路釜中線配水管布設替工事(その 1)
その 55	164	中央二・羽黒町一丁目線配水管布設替工事
	165	県道門脇流留線(南浜町)配水管布設替工事
	166	県道門脇流留線配水管布設替工事(その 19)
	167	県道門脇流留線配水管布設替工事(その 20)
	168	臨港道路釜中線配水管布設替工事(その 2)
	169	臨港道路釜北線配水管布設替工事
	170	塩富町一・二丁目赤堀線配水管布設替工事
	171	県道女川牡鹿線(谷川)導水管布設替・配水管布設工事
	172	向田線配水管布設替工事
その 56	173	県道女川牡鹿線(大原浜)送水管布設替工事
	174	牡鹿配水場築造工事
	175	立町二・駅前北通り一丁目線配水管(推進)布設替工事
	176	伊原津一・渡波町一丁目線配水管布設替工事
	177	臨港道路東海岸線(潮見町)配水管布設替工事
その 57	178	相川系送水管布設・配水管布設替工事
	179	長面寺前線配水管布設替工事
	180	川口町二・緑町一丁目線配水管布設替工事
	181	東名新東名線配水管布設替工事(その 2)
その 58	182	県道門脇流留線配水管布設替工事(その 21)
	183	釜谷崎月浜線(吉浜)配水管布設替工事(その 2)
	184	町中田線配水管布設替工事
その 59	185	長面地区配水管布設替工事(その 1)
	186	長面地区配水管布設替工事(その 2)
	187	長面地区配水管布設替工事(その 3)
その 60	188	東名新東名線配水管布設替工事(その 3)
	189	谷地針岡線配水管布設替工事(その 2)
その 61	190	牡鹿系送水ポンプ設置工事
	191	東名新東名線(東名橋)配水管添架替工事
その 62	192	国道 398 号(立神・長塩谷)配水管布設替工事
	193	長面残留塩素計設置工事
	194	長面地区配水管布設替工事(その 4)

その 62	195	県道奥松島松島公園線(宮戸)配水管布設替工事(その 3)
その 63	196	湊町二・吉野町三丁目線ほか配水管布設替工事
その 64	197	国道 398 号(湊地区)配水管布設替工事(その 6)
	198	中埴橋石巻大橋伊原津一丁目線配水管布設替工事
その 65	199	塩富町一・二丁目赤堀線ほか配水管布設替工事
その 66	200	県道女川牡鹿線(大原)送・配水管布設替工事
	201	本地橋送水管添架工事
	202	塩富町一・二丁目赤堀線配水管布設替工事(その 2)
その 67	203	谷地針岡線配水管布設替工事(その 3)
	204	国道 398 号(湊地区)配水管布設替工事(その 7)
その 68	205	吉浜橋配水管添架工事
	206	県道奥松島松島公園線(宮戸)配水管布設替工事(その 4)

旧雄勝簡易水道事業

保留解除	番号	工事名
その 1	1	簡易水道施設災害復旧実施設計業務
その 2	2	県道釜谷大須雄勝線(大浜・立浜)送・配水管布設替工事
その 3	3	大浜地区送・配水管布設替工事
その 4	4	簡易水道施設災害復旧実施設計業務(その 2)
その 5	5	下雄勝地区送水管布設・配水管布設替工事
	6	上雄勝地区配水管布設替工事
その 6	7	国道 3 9 8 号(雄勝)配水管布設替工事
	8	県道釜谷大須雄勝線(伊勢畑)配水管布設替工事
その 7	9	県道石巻雄勝線(雄勝)配水管布設替工事
その 8	10	県道釜谷大須雄勝線(明神・小島)配水管布設替工事(その 2)
	11	荒 4 号線ほか配水管布設替工事
その 9	12	県道釜谷大須雄勝線(伊勢畑)配水管布設替工事(その 2)
その 10	13	伊勢畑地区送水管布設工事
	14	県道釜谷大須雄勝線(伊勢畑橋)配水管添架工事
	15	国道 3 9 8 号(船戸 2 号橋)配水管添架工事
その 11	16	県道釜谷大須雄勝線(伊勢畑)配水管布設替工事(その 3)
その 12	17	県道釜谷大須雄勝線(大浜)送・配水管布設替工事
	18	三本松水源災害復旧実施設計業務
その 13	19	県道釜谷大須雄勝線(立浜)配水管布設替工事
	20	大浜浄水場(大浜ポンプ場)災害復旧実施設計業務
その 14	21	県道釜谷大須雄勝線(伊勢畑)配水管布設替工事(その 4)
その 15	22	県道釜谷大須雄勝線(下雄勝)送水管布設・配水管布設替工事
その 16	23	県道釜谷大須雄勝線(名振)配水管布設替工事

その 17	24	味噌作 1 号線配水管布設替工事
その 18	25	国道 3 9 8 号 (船戸神明) 配水管布設替工事 (その 1)
その 19	26	三本松取水場災害復旧工事
	27	県道釜谷大須雄勝線 (坊ヶ沢橋) 送・配水管添架工事
	28	県道釜谷大須雄勝線 (伊勢畑・明神) 配水管布設替工事
	29	国道 3 9 8 号 (呉壺) 配水管布設替工事
その 20	30	県道釜谷大須雄勝線 (小淵) 送水管布設・配水管布設替工事
	31	国道 398 号 (船戸神明) 配水管布設替工事 (その 2)
その 21	32	大浜浄水場 (大浜ポンプ場) 災害復旧工事
その 22	33	県道釜谷大須雄勝線 (小淵・上雄勝) 送水管布設・配水管布設替工事
その 23	34	県道釜谷大須雄勝線 (小淵) 導・配水管布設替工事

旧鮎川簡易水道事業

保留解除	番号	工事名
その 1	1	簡易水道施設災害復旧実施設計業務
その 2	2	十八成地区送・配水管布設替工事
その 3	3	鮎川港配水管布設替工事
その 4	4	網地島系 (池ノ浜) 送水管布設替工事
その 5	5	県道石巻鮎川線 (十八成) 配水管布設替工事
その 6	6	十八成浜地区配水管布設替工事
その 7	7	十八成浜地区配水管布設替工事 (その 2)
その 8	8	簡易水道施設災害復旧実施設計業務 (その 3)
その 9	9	十八成浜地区送・配水管布設替工事 (その 2)
その 10	10	鮎川浜地区配水管布設替工事 (その 1)
その 11	11	鮎川浜地区配水管布設替工事 (その 2)
その 12	12	十八成浜地区配水管布設替工事 (その 3)
その 13	13	鮎川浜地区配水管布設替工事 (その 3)
その 14	14	鮎川浜地区配水管布設替工事 (その 4)
その 15	15	鮎川浜地区配水管布設替工事 (その 5)
その 16	16	鮎川浜地区配水管布設替工事 (その 6)

旧水浜簡易水道事業

保留解除	番号	工事名
その 1	1	水浜地区配水管布設替工事
その 2	2	水浜地区配水管布設替工事 (その 2)
その 3	3	水浜地区配水管布設替工事 (その 3)

（参考 1）相川浄水場の浄水機能を復旧せず送水ポンプ場を新設した場合の検討

現位置での復旧が困難となったことから、相川浄水場及び取水井2箇所の復旧を取り止め、場所を変え相川送水ポンプ場の新設と六本木浄水場北上系管路を延長する復旧に変更した。

水道施設復旧概要図

■ 水道施設復旧計画概要
送水管布設 DIP(GX)p100
※ 防災集団移転促進事業で施行する配水管布設工事（高台移転地への水供給）に併せて実施する。



相川浄水場



被災復旧前



復旧後（相川送水ポンプ場）

(参考 2) 大浜浄水場の浄水機能を復旧せず送水ポンプ場化した場合の検討

浄水設備の復旧及び取水井 3 箇所の復旧を取り止め、原浄水場からの既存の流入機能を残し、大浜ポンプ場としての復旧に変更した。

○管網検討

送水管φ150を布設し、原浄水場から大浜ポンプ場へ処理水を供給することで検討

・管網検討



大浜浄水場 被災復旧前



復旧中 (大浜ポンプ場 令和 4 年 2 月竣工)

気仙沼市

1. 東日本大震災による水道施設の被害状況

平成 23 年 3 月 11 日に発生した東北地方太平洋沖地震により発生した津波により水源・取水施設 2 箇所及び浄水施設 4 箇所、送配水施設 18 箇所、配水管(特例査定)14 万 3977m が被災した。

2. 復旧状況

気仙沼市では調査額 79 億 8661 万 9833 円に対して実施設計協議額 146 億 5440 万 7381 円とし、令和 3 年 12 月末時点で保留解除額 146 億 5440 万 7381 円であり保留解除率 100% (保留解除額/実施設計協議額) となっている。

○原形復旧を行わなかった施設

・新大峠山ポンプ場

復旧費：7 億 9560 万 4200 円(内国庫補助 6 億 3386 万 5800 円)

(原形復旧を行わなかった理由及び変更点)

理 由：災害公営住宅整備事業や防災集団移転促進事業、家屋高台移転等により給水計画に変更が生じたことに加え、大島大橋整備に併せて大島地区を直接給水に変更した。

変更点：防災集団移転促進事業と既設給水エリア配水量 154.0m³ に大島地区への配水量 797 立方メートルを加算

○復旧中に発生した問題点など

防潮堤復旧事業や道路災害復旧事業等に併せて配水管布設替工事を行うため、関連事業が遅延すれば工事期間が延伸され、その影響により配水管布設替工事の施工も遅延している。

関連事業の工事範囲に併せて配水管布設工事を発注するため、細分化して工事発注することとなり工事本数が多くなっている。

3. 将来に向けた災害対策

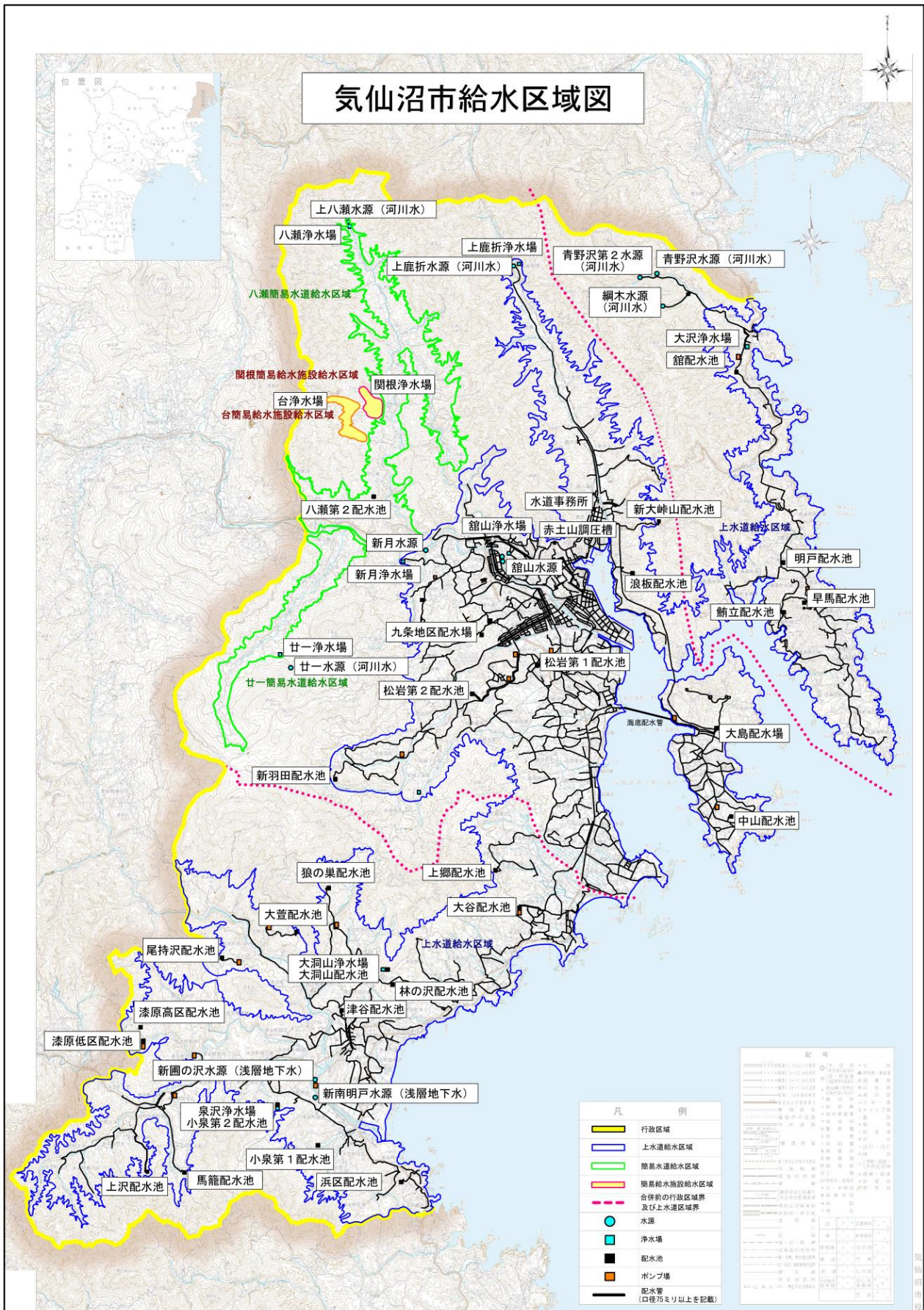
①災害に強い水道施設（ハード面）

- ・耐震性向上のため G X 管に順次更新を実施
- ・主要施設について、自家発電設備を設置

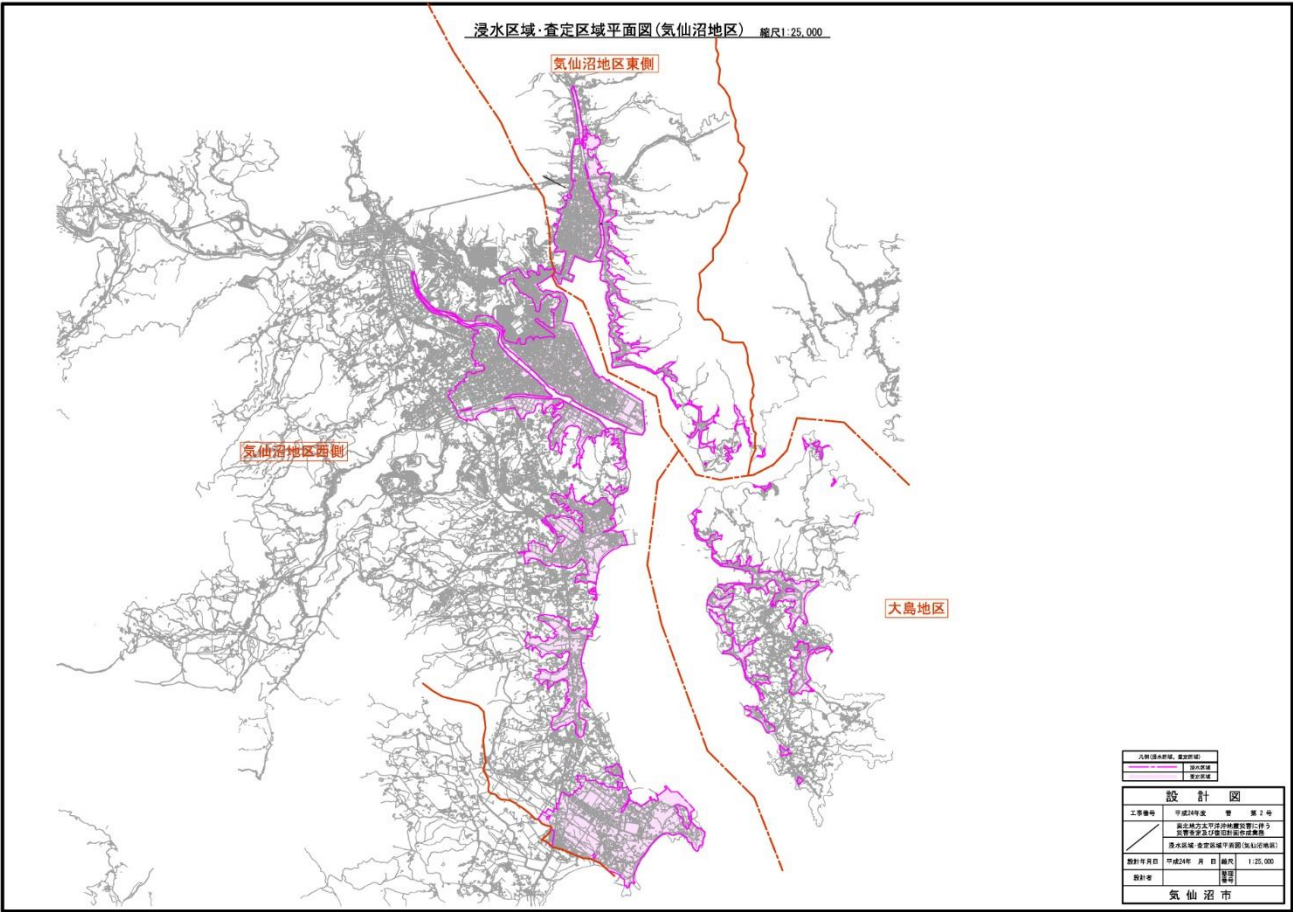
②災害に強い体制（ソフト面）

- ・災害発生時において、水道の安定供給に不可欠な業務をあらかじめ抽出し、参集予測及び業務詳細一覧を作成し速やかに業務の継続、再開が図れるよう、業務継続計画を策定予定

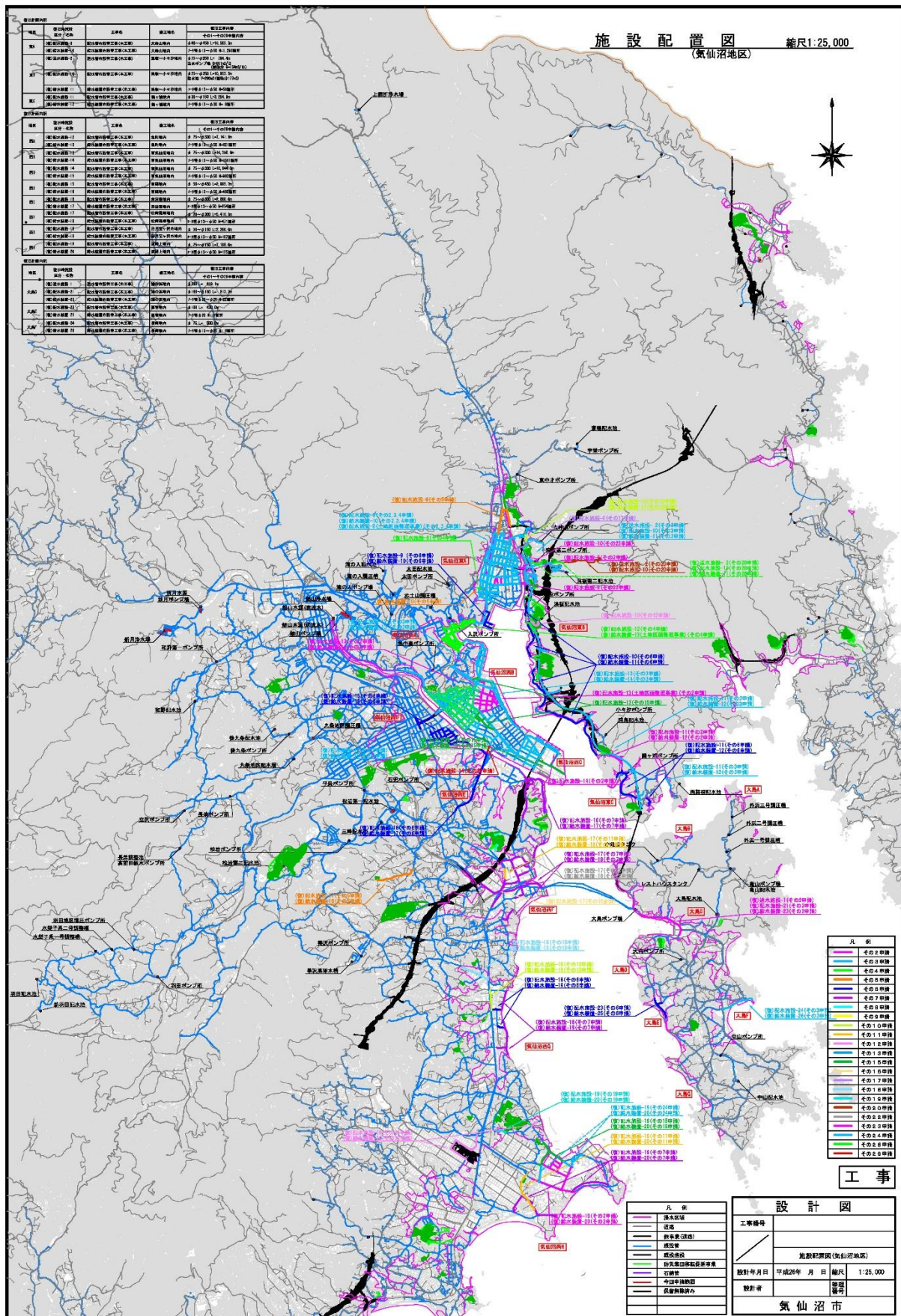
気仙沼市給水区域図



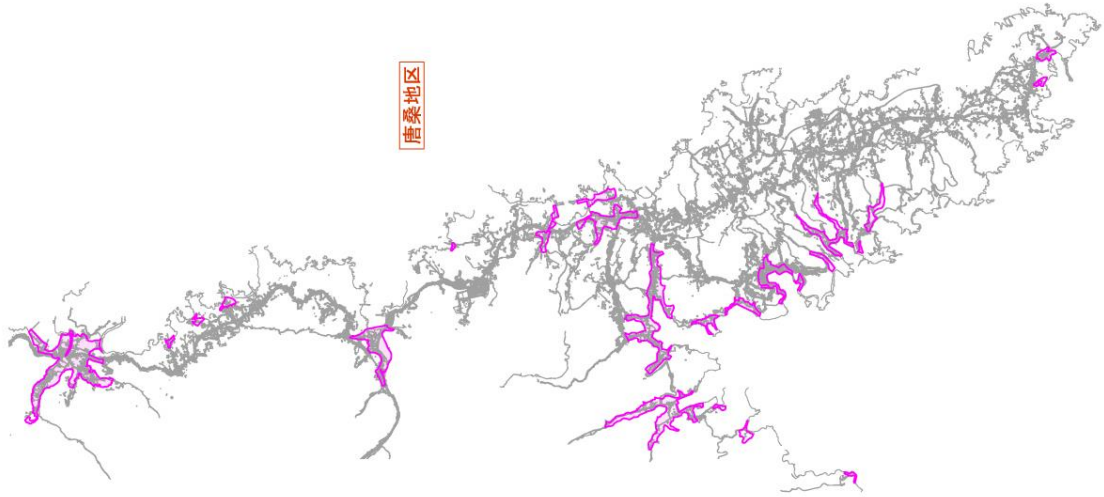
浸水区域平面図（気仙沼地区）



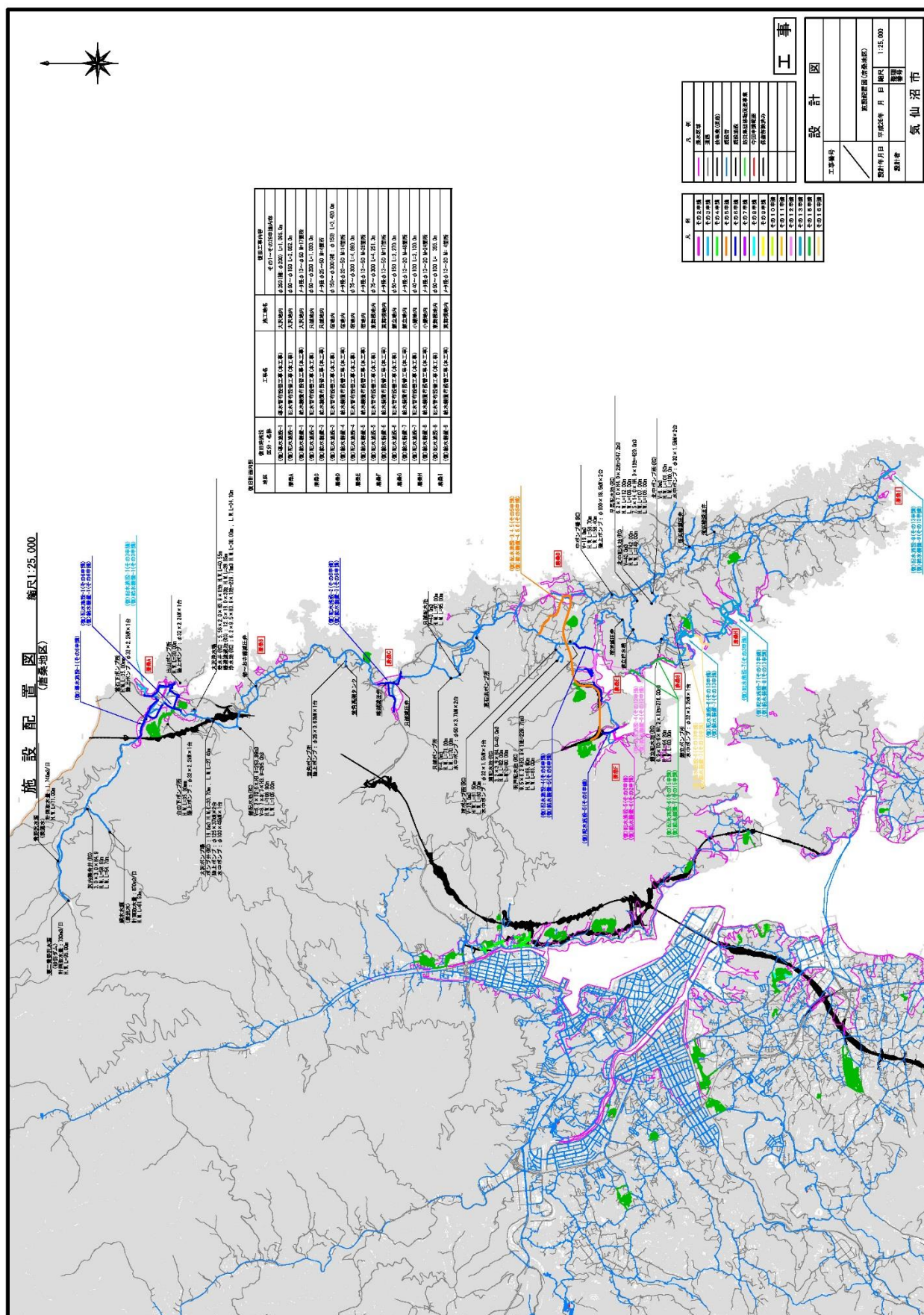
復旧施設位置図（気仙沼地区）



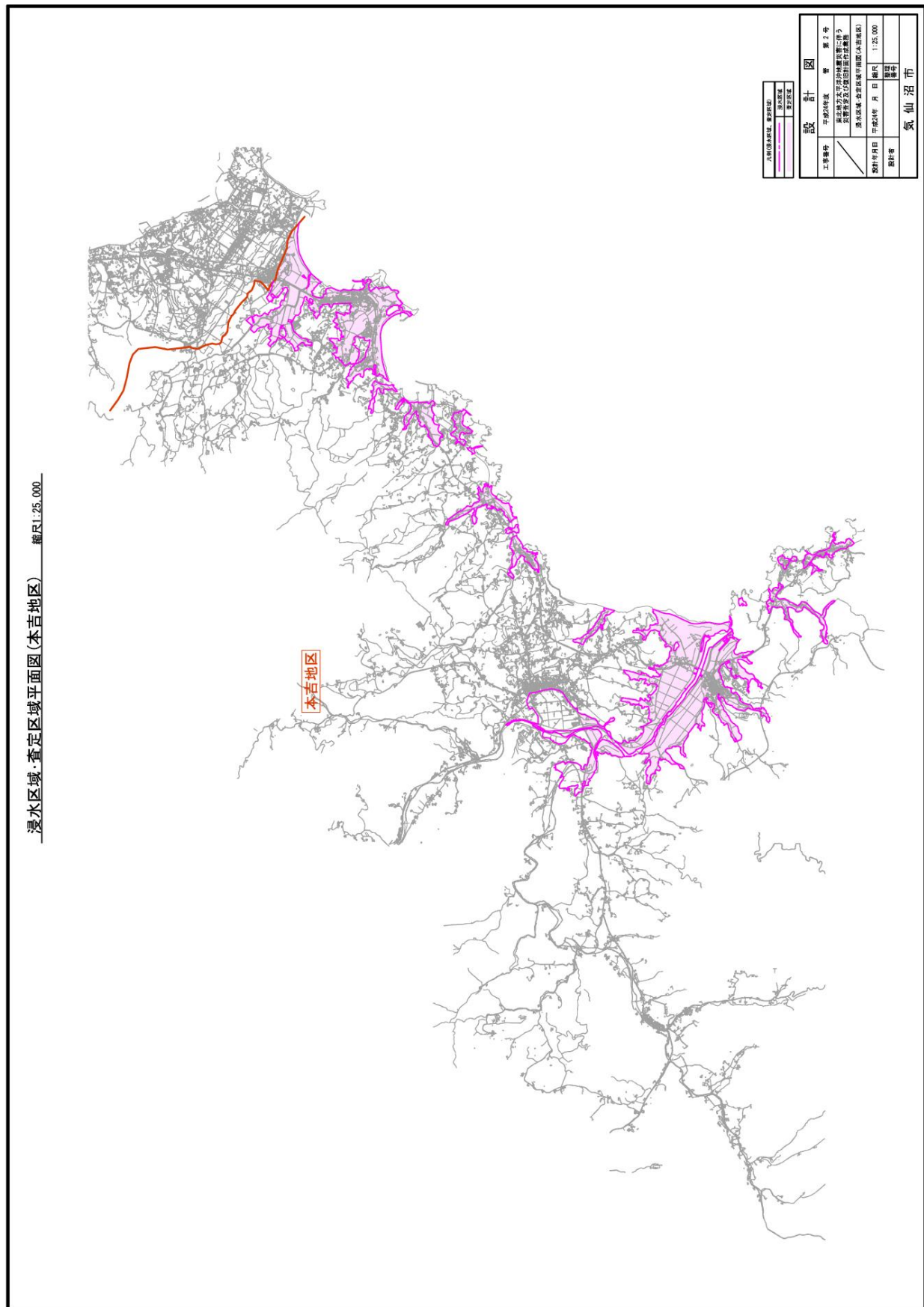
唐桑地区

[illegible]

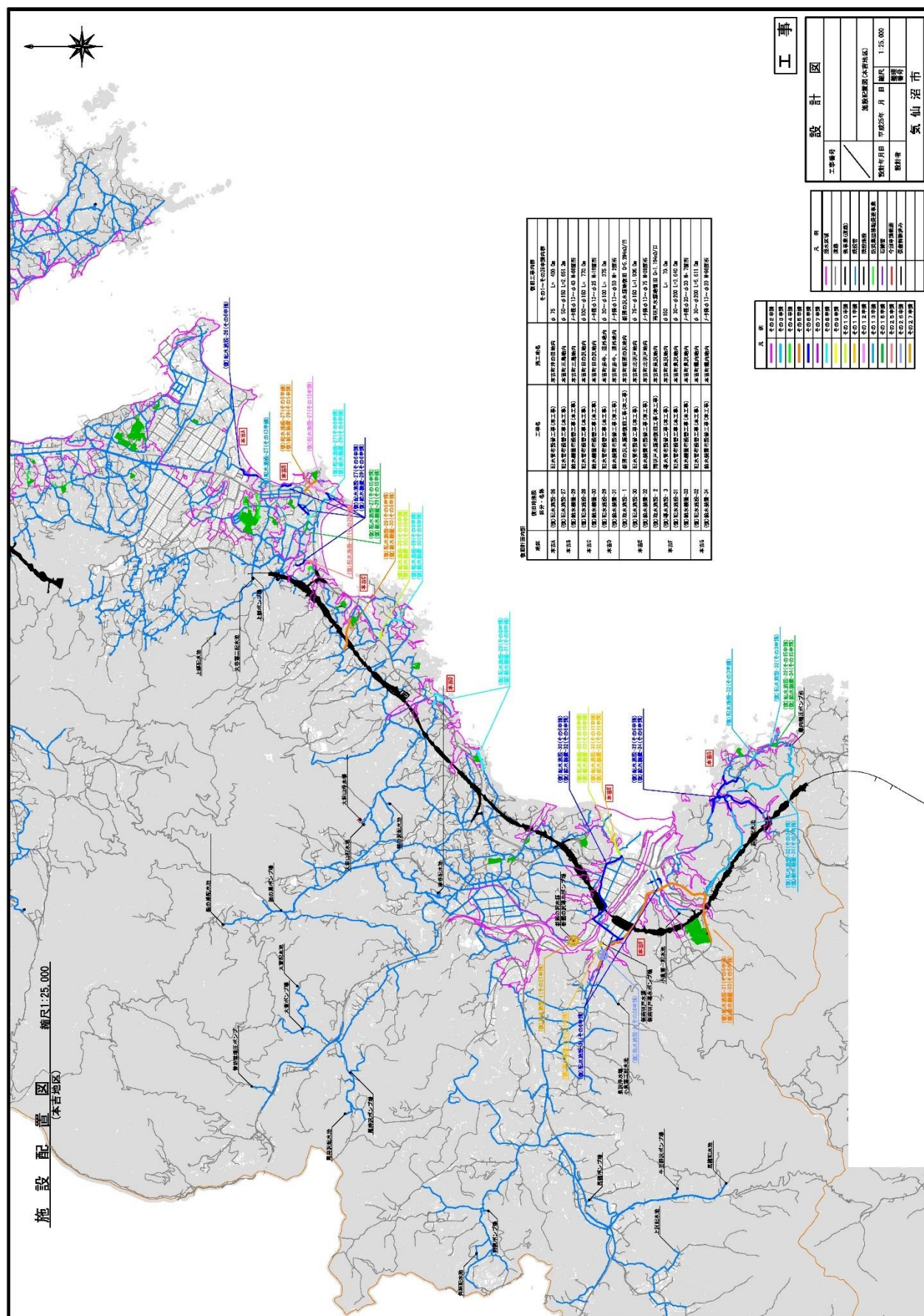
復旧施設位置図（唐桑地区）



浸水区域平面図（本吉地区）



復旧施設位置図（本吉地区）



特例査定 気仙沼市水道事業 工事一覧

保留解除	番号	工事名
その 1	1	気仙沼市水道事業復旧・復興計画等作成業務
その 2	2	25 災第 020414001 号配水管復旧工事
	3	25 災第 020409001 号配水管布設替工事
	4	25 災第 020409002 号及び第 020413001 号配水管撤去等事業業務
	5	26 災第 020414002 号配水管復旧工事
	6	26 災第 020419001 号配水管布設替工事
	7	26 災第 020413001 号配水管布設替工事
	8	26 災第 020302001 号及び第 020421001 号送配水管布設替工事
	9	26 災第 020414003 号及び第 030414004 号配水管布設替工事
	10	26 災第 020409003 号及び第 020413002 号配水管撤去等事業業務
	11	26 災第 020409003 号及び第 020413002 号配水管撤去等事業業務に係る仮設資材賃貸借
	12	27 災第 020419002 号配水管布設替工事
	13	27 災第 030411005 号外配水管布設・布設替工事
	14	28 災第 020419003 号配水管布設替工事
	15	28 災第 020405001 号配水管布設替工事
	16	28 災管 020413002 号配水管布設替工事
	17	29 災第 020414001 号配水管布設替工事
	18	30 災第 020419001 号配水管布設替工事
	19	01 災第 020419001 号配水管布設替工事
	20	01 災第 060405001 号配水管布設替工事
	21	02 災第 070419001 号外配水管布設替工事
	22	26 災第 030409002 号外 2 配水管布設替等事業業務
その 3	23	26 災第 030411001 号配水管布設工事
	24	26 災第 030412001 号及び第 030413001 号配水管布設替工事
	25	26 災第 030411002 号及び第 030411003 号配水管布設・布設替工事
	26	26 災第 030401001 号配水管布設替工事
	27	26 災第 030432001 号配水管布設替工事
	28	26 災第 030432002 号配水管布設替工事
	29	26 災第 030432003 号配水管布設替工事
	30	26 災第 030414002 号配水管撤去等工事
	31	26 災第 030409003 号配水管布設替工事
	32	26 災第 030409001 号配水管仮設等事業業務
	33	26 災第 030409002 号外 2 配水管布設替等事業業務
	34	災害復旧事業実施設計書作成業務(その 2)

その3	35	災害復旧補助申請書作成業務(その2)及び災害復旧事業実施設計書作成業務(その1)
	36	27 災第 030410001 号配水管布設工事
	37	27 災第 030410004 号配水管布設工事
	38	27 災第 030413005 号配水管布設替工事
	39	27 災第 030412002 号配水管布設替工事
	40	27 災第 030414004 号配水管布設替工事
	41	27 災第 0304009004 号外配水管布設替等事業業務
	42	土地区画整理事業災害復旧工事 第 030409006 号外配水管布設替等事業業務
	43	災害復旧事業実施設計書作成業務(その1)
	44	28 災第 030413006 号外配水管布設替工事
	45	28 災第 150413001 号配水管布設替工事
	46	28 災第 030410003 号配水管布設工事
	47	29 災第 030414002 号配水管布設替工事
	48	29 災第 03041400 1 号外配水管布設替工事
	49	29 災第 030409002 号配水管添架工事に係るに係る固定金具(インサートアンカー)設置工事
	50	29 災第 030409003 号配水管添架工事
	51	29 災第 030409004 号配水管添架工事
	52	29 災第 030410003 号配水管布設替工事
	53	29 災第 030410002 号配水管布設工事
	54	29 災第 030414003 号配水管布設工事
	55	29 災第 030409001 号配水管布設替等事業業務
	56	29 災第 030410001 号送水管布設事業業務
	57	29 災第 030410004 号送水管添架等事業業務
	58	28 災第 030409001 号外配水管布設替等事業業務
	59	30 災第 060416001 号外配水管布設替工事
	60	30 災第 030413001 号配水管布設替工事
	61	30 災第 030409001 号配水管布設工事
	62	30 災第 030414001 号配水管布設替工事
	63	30 災第 030414002 号配水管添架・布設替工事
	64	30 災第 030411001 号外配水管布設替工事
	65	30 災第 030410001 号配水管布設工事
	66	30 災第 030414003 号配水管布設替工事
	67	30 災第 030424001 号配水管布設替工事
	68	30 災第 030409002 号外配水管布設替等事業業務
	69	31 災第 030414001 号配水管布設工事
	70	01 災第 030413001 号配水管布設替工事

その 3	71	01 災第 030413002 号配水管布設替工事
	72	01 災第 030414002 号固定金具設置工事
	73	01 災第 030410001 号配水管布設工事
	74	01 災第 030410002 号配水管布設工事
	75	01 災第 030410004 号配水管布設替工事
	76	02 災第 030410001 号配水管布設工事
	77	02 災第 030413001 号配水管布設替工事
	78	02 災第 030414001 号外配水管添架・布設替工事
	79	02 災第 030413002 号配水管布設替工事
	80	02 災第 030414002 号配水管布設替工事
	81	02 災第 030410002 号配水管布設替工事
	82	02 災第 280410001 号外送・配水管布設工事
	83	02 災第 030414003 号配水管布設替工事
	84	02 災第 200302001 号外送・配水管舗装復旧工事
	85	02 災第 030413003 号配水管布設替工事
	86	02 災第 030414004 号配水管布設替工事
	87	03 災第 030413001 号配水管布設替工事
	88	03 災第 030414001 号配水管布設替工事
	89	03 災第 030413002 号配水管布設替工事
	90	26 災第 020414003 号及び第 030414004 号配水管布設替工事
	91	27 災第 030411005 号外配水管布設・布設替工事
	92	28 災第 100410001 号配水管布設替工事
その 4	93	26 災第 030432004 号配水管布設替工事
	94	26 災第 040412001 号配水管撤去等工事
	95	災害復旧事業実施設計書作成業務(その 3)
	96	災害復旧事業実施設計書作成業務(その 2)
	97	28 災第 040412002 号配水管布設替工事
	98	28 災第 040412003 号配水管撤去等工事
	99	28 災第 040412004 号配水管布設替工事
	100	29 災第 040412001 号配水管布設替工事
	101	30 災第 040412001 号配水管布設替工事
	102	01 災第 040412001 号配水管布設替工事
	103	01 災第 040412002 号配水管布設替工事
その 5	104	26 災第 050427001 号配水管布設替工事
	105	26 災第 05049001 号配水管布設替工事
	106	災害復旧事業実施設計書作成業務(その 5)

その 5	107	災害復旧事業実施設計書作成業務(その 4)
	108	26 災繰第 050428001 号配水管布設替工事
	109	26 災繰第 050431001 号配水管布設替工事
	110	26 災繰第 050403001 号外配水管布設工事
	111	災害復旧事業基本設計書作成業務(その 1) 及び補助申請書作成業務(その 2)
	112	26 災第 030409002 号外配水管布設替等事業業務等に係る仮設資材賃貸借
	113	28 災第 050409002 号配水管布設替工事
その 6	114	26 災第 030432005 号配水管布設替工事
	115	26 災第 060432001 号配水管布設替工事
	116	26 災第 060427002 号配水管布設替工事
	117	26 災第 060427003 号配水管布設替工事
	118	27 災第 060423001 号配水管布設替工事
	119	27 災第 060404001 号及び第 120404001 号配水管布設替工事
	120	28 災第 060401001 号配水管布設替工事
	121	28 災管 060201002 号外導・配水管添架工事
	122	28 災第 060432002 号配水管添架工事
	123	28 災第 060430001 号配水管布設替工事
	124	28 災第 060401004 号配水管布設替工事
	125	28 災第 060402001 号配水管添架工事
	126	28 災第 060401005 号配水管布設工事
	127	29 災第 060416001 号配水施設撤去等工事
	128	29 災第 060430001 号配水管外布設替工事
	129	30 災第 060405001 号配水管布設工事
	130	30 災第 060415001 号配水管布設替工事
	131	30 災第 060430001 号配水管添架・布設工事
	132	30 災第 060415002 号配水管布設替工事
	133	30 災第 060430002 号配水管布設替工事
	134	30 災繰第 060201001 号及び 30 災繰第 060401001 号導・配水管布設工事
	135	31 災第 060415001 号配水管布設替工事
	136	01 災第 060410001 号配水管布設替工事
	137	01 災第 060410002 号配水管布設替工事
	138	01 災第 060402001 号配水管布設替工事
	139	01 災第 060401001 号配水管布設替工事
	140	01 災第 060411001 号配水管布設替工事
	141	01 災第 060410003 号配水管布設替工事
	142	01 災第 060430001 号配水管布設替工事

その 6	143	01 災第 060432001 号配水管布設替工事
	144	01 災第 060426001 号配水管添架・布設替工事
	145	01 災第 060430002 号配水管布設替工事
	146	01 災第 060418001 号配水管布設替工事
	147	02 災第 060415001 号配水管布設工事
	148	02 災第 060416001 号配水管布設替工事
	149	02 災第 060416002 号配水管布設替工事
	150	02 災第 060401001 号配水管布設替工事
	151	02 災第 060432001 号配水管布設替工事
	152	02 災第 060402001 号配水管布設替工事
	153	03 災第 060404001 号配水管布設替工事
	154	03 災第 060201001 号導・配水管布設替工事
	155	03 災第 060405001 号配水管布設替工事
	156	03 災第 060416001 号配水管布設替工事
	157	03 災第 060411001 号配水管布設替工事
	158	03 災第 060201002 号導・配水管布設替工事
	159	26 災第 030432002 号配水管布設替工事
	160	28 災第 020405001 号配水管布設替工事
	161	28 災第 060427004 号外配水管布設替工事
	162	30 災第 060416001 号外配水管布設替工事
その 7	163	01 災第 060405001 号配水管布設替工事
	164	02 災第 030414001 号外配水管添架・布設替工事
	165	28 災第 070417001 号配水管添架工事
	166	28 災第 070419001 号配水管布設替工事
	167	28 災第 070417002 号配水管布設替工事
	168	28 災第 070416001 号配水管布設替工事
	169	28 災第 070417003 号配水管布設替工事
	170	28 災第 070417003 号配水管布設替工事に係る仮設資材賃貸借
	171	29 災第 070418001 号配水管布設替工事
	172	30 災第 070419001 号配水管布設替工事
	173	30 災第 070417001 号配水管布設替工事
	174	30 災第 070417002 号配水管布設替工事
	175	01 災第 070418001 号配水管布設替工事
	176	01 災第 110417001 号配水管布設替工事
	177	01 災第 070417001 号配水管布設替工事
	178	01 災第 070419001 号配水管布設替工事

その 7	179	01 災第 070416001 号配水管布設替工事
	180	02 災第 070418001 号配水管布設替工事
	181	02 災第 070416001 号配水管布設替工事
	182	02 災第 070417001 号配水管布設替工事
	183	02 災第 070417002 号配水管布設替工事
	184	02 災第 070416002 号配水管布設替工事
	185	02 災第 070417003 号配水管布設替工事
	186	03 災第 070417001 号配水管布設替工事
	187	03 災第 070416001 号配水管布設替工事
	188	03 災第 070417002 号配水管布設替工事
	189	01 災第 060418001 号配水管布設替工事
	190	02 災第 070419001 号外配水管布設替工事
その 8	191	28 災第 060427004 号外配水管布設替工事
	192	29 災第 080429001 号配水管布設替工事
	193	01 災第 080420001 号配水管布設替工事
その 9	194	災害復旧事業実施設計書作成業務(その 3) 及び補助申請書作成業務(その 1)
	195	災害復旧事業実施設計書作成業務(その 4) 及び補助申請書作成業務(その 3)
	196	平成 30 年度 災害復旧事業実施設計書作成業務 (その 1)
	197	平成 30 年度 災害復旧事業実施設計書作成業務 (その 2)
	198	平成 30 年度 災害復旧事業実施設計書作成業務 (その 3)
	199	令和 2 年度 災害復旧事業実施設計書作成業務
その 10	200	27 災第 100428001 号配水管布設替工事
	201	27 災第 100418001 号配水管布設替工事
	202	28 災第 100410001 号配水管布設替工事
	203	29 災第 100430001 号配水管布設・布設替工事
その 11	204	28 災第 110417001 号配水管布設替工事
	205	28 災第 110419001 号配水管布設替工事
	206	29 災第 110419001 号配水管布設替工事
	207	30 災第 110430001 号配水管布設工事
	208	29 災第 060430001 号配水管外布設替工事
	209	29 災第 100430001 号配水管布設・布設替工事
	210	01 災第 110417001 号配水管布設替工事
その 12	211	27 災第 120419001 号配水管布設工事
	212	28 災第 120410001 号配水管布設工事
	213	28 災第 120410002 号配水管布設工事
	214	28 災第 120419001 号配水管布設替工事

その 12	215	28 災第 120427001 号配水管布設替工事
	216	02 災第 120427001 号配水管布設替工事
	217	02 災第 120419001 号配水管布設替工事
	218	27 災第 060404001 号及び第 120404001 号配水管布設替工事
その 13	219	28 災第 130427001 号配水管布設替工事
	220	29 災第 130407001 号配水管布設・布設替工事
	221	29 災第 130407002 号配水管布設替工事
	222	30 災第 130407001 号配水管布設工事
	223	01 災第 130407001 号配水管布設替工事
	224	02 災第 130407001 号配水管布設替工事
	225	02 災第 130406001 号配水管布設替工事
	226	03 災第 160406001 号外配水管布設替工事
	227	03 災第 130406001 号外配水管布設替工事
その 14	228	災害復旧事業（県道大島浪板線配水管布設工事）に伴うポンプ場・配水池詳細設計等業務
その 15	229	28 災第 150406001 号配水管布設替工事
	230	28 災第 150419001 号配水管布設替工事
	231	29 災第 150432001 号配水管布設替工事
	232	30 災第 150413001 号配水管布設替工事
	233	30 災第 150414001 号配水管布設替工事
	234	02 災第 240419001 号外配水管布設替工事
	235	02 災第 150406001 号配水管布設替工事
	236	03 災第 150419001 号配水管布設替工事
	237	28 災第 150413001 号配水管布設替工事
	238	03 災第 030413001 号配水管布設替工事
その 16	239	面瀬橋添架負担金
	240	03 災第 160406001 号外配水管布設替工事
	241	03 災第 130406001 号外配水管布設替工事
その 17	242	東みなと橋添架負担金
その 18	243	01 災第 180418001 号配水管布設替工事
その 19	244	30 災第 190419001 号配水管布設替工事
その 20	245	30 災第 200302001 号及び 30 災第 200410001 号送・配水管布設工事
	246	新大峠山ポンプ場用地造成工事
	247	新大峠山配水池築造工事
	248	新大峠山配水池配管設備工事
	249	新大峠山ポンプ場配管設備工事
	250	新大峠山ポンプ場建築等工事

その 20	251	新大峠山ポンプ場及び配水池電気計装工事
	252	02 災第 200302001 号外送・配水管舗装復旧工事
その 21	253	平成 30 年度新圃の沢水源及び新南明戸水源災害復旧事業実施設計書作成業務
その 22	254	30 災第 070417002 号配水管布設替工事
	255	01 災第 070417001 号配水管布設替工事
その 23	256	浪板橋添架負担金
	257	錦大橋添架負担金
その 24	258	01 災第 240419001 号配水管布設替工事
	259	02 災第 240419001 号外配水管布設替工事
その 25	260	01 災第 250427001 号配水管布設替工事
その 26	261	新南明戸ポンプ場災害復旧工事
その 27	262	02 災第 280410002 号配水管布設替工事
その 28	263	新圃の沢ポンプ場災害復旧工事
	264	02 災第 280410001 号外送・配水管布設工事
	265	02 災第 200302001 号外送・配水管舗装復旧工事
その 29	266	曙橋添架負担金

新南明戸ポンプ場(竣工) 工事費 267,306,600 円 国費 229,234,000 円



南明戸水源 被災直後の状況



水源（復旧後）



ポンプ場（復旧後）
想定浸水深(5m～6m)を考慮した高さに移設

新圃の沢水源・新圃の沢ポンプ場(施工中) 当初設計額 554,114,000 円 保留解除額 489,508,000 円



被災直後



復旧後

名取市

1. 東日本大震災による水道施設の被害状況

平成 23 年 3 月 11 日に発生した東北地方太平洋沖地震により発生した津波により閑上地区内の建物の大部分が流失する壊滅的な被害を受けた。

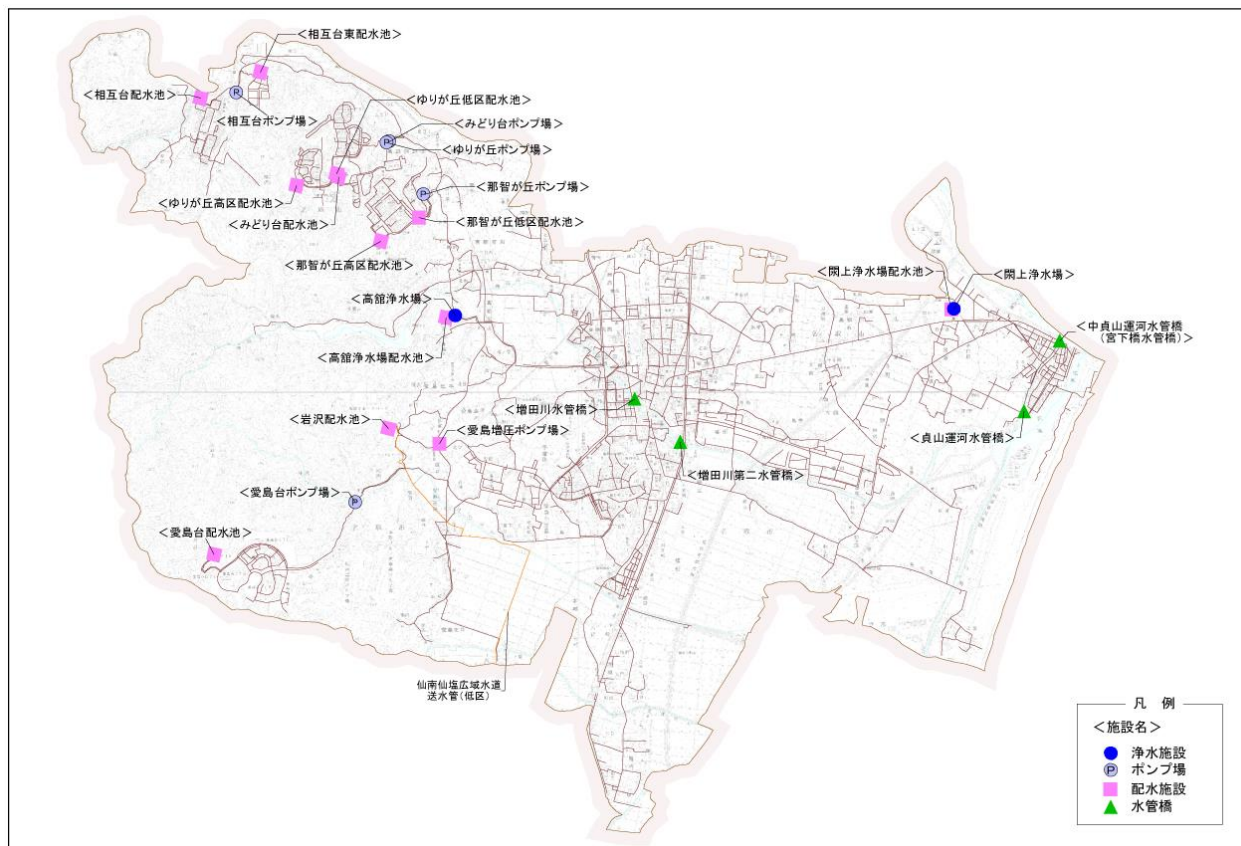
2. 復旧状況

名取市では調査額 26 億 5887 万 7528 円に対して実施設計協議額 18 億 1200 万円とし、令和 3 年 12 月末時点で保留解除額 16 億 4427 万 2776 円であり保留解除率 90.7%（保留解除額/実施設計協議額）となっている。令和 2 年度で水道施設の災害復旧工事は終了している。

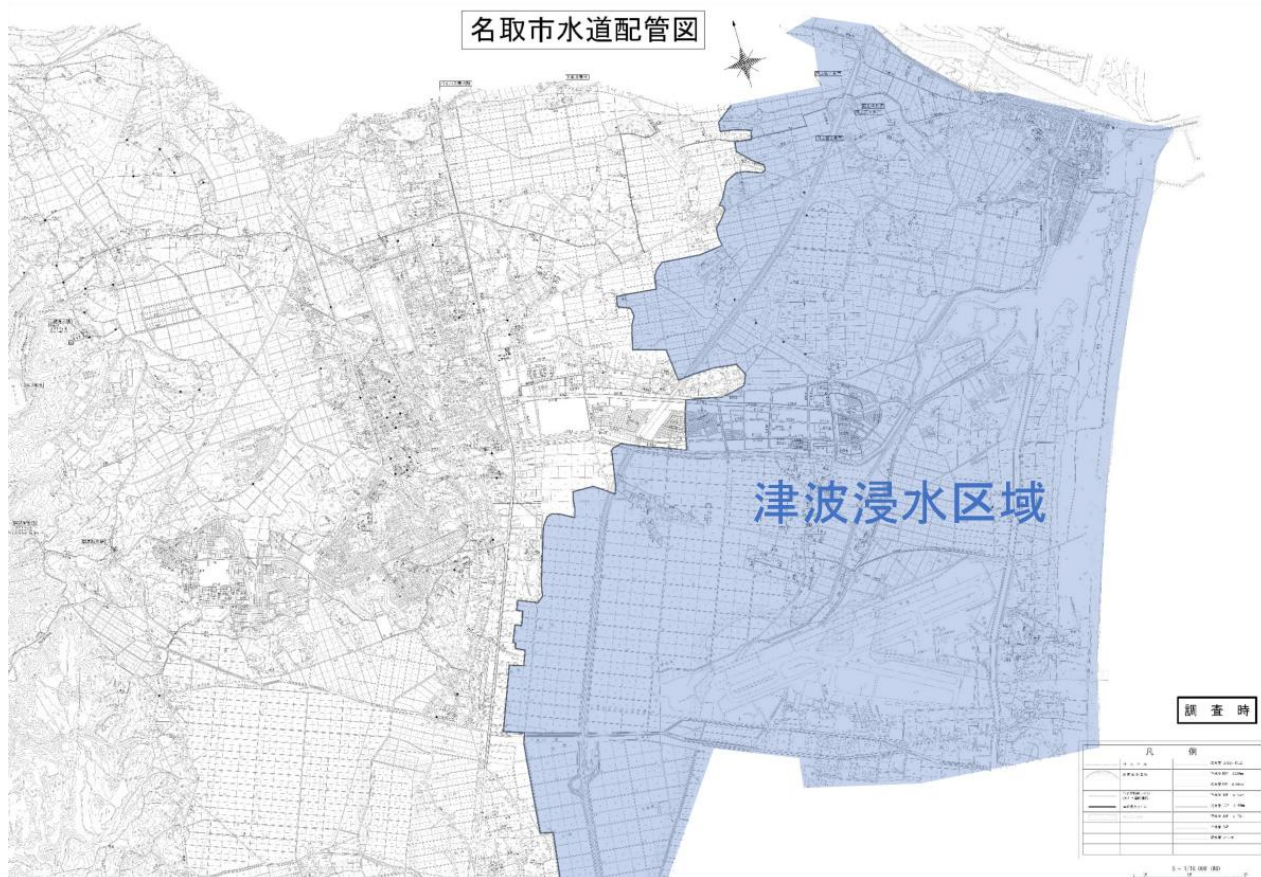
閑上地区において、閑上地区被災市街地復興土地区画整理事業及び閑上東地区市街地復興土地区画整理事業地内への水供給を目的とした配水管・給水管の整備工事であったため、区画整理事業と整合を図り、新設道路上への配水管整備を行っている。

なお、閑上地区は平成 25 年 12 月 24 日に災害危険区域に指定され、平成 28 年 7 月に土地区画整理事業の事業計画認可を取得し、平成 28 年 8 月に事業計画決定をしている。

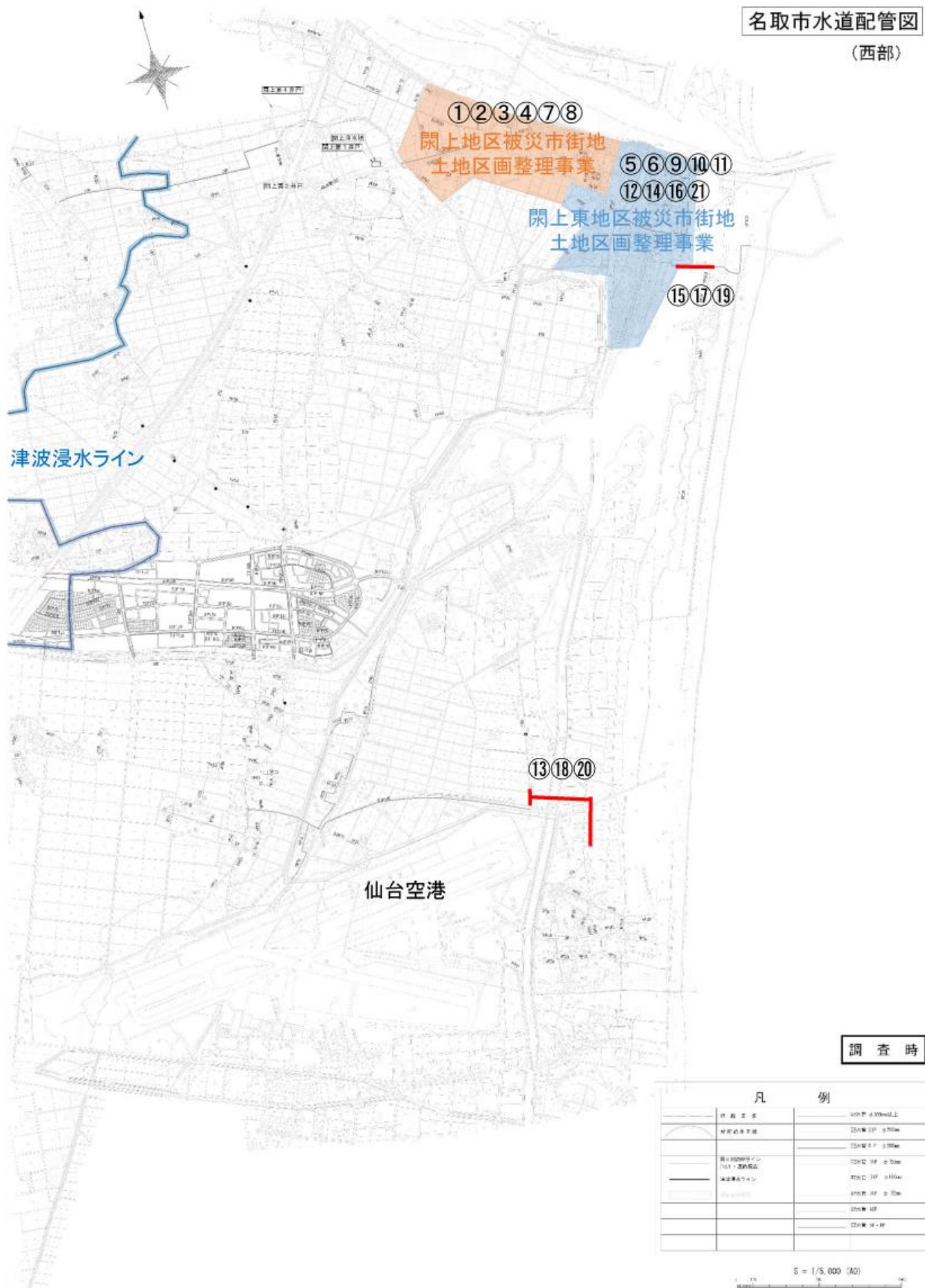
名取市 水道施設図



名取市 津波浸水図



名取市 特例査定 工事位置図



名取市 特例査定 工事一覧 ※（ ）は過年度からの継続事業

保留解除	番号	工事名
その 1	1	第 101 号 26 改災第 1 閑上地区災害復旧工事
	-	第 26 号 26 改災委第 1 復興まちづくり事業に伴う配水施設詳細設計業務
	2	第 19 号 名取市閑上地区被災市街地復興土地区画整理事業 平成 28 年度設計・施工一括工事
	3	第 68 号 名取市閑上地区被災市街地復興土地区画整理事業 平成 30 年度設計・施工一括工事(上水道)
その 2	4	第 26 号 名取市閑上地区被災市街地復興土地区画整理事業 平成 27 年度設計・施工一括工事
	5	第 95 号 名取市閑上地区水産加工団地配水管布設工事
	6	第 33 号 名取市閑上地区水産加工団地第Ⅱ期配水管布設工事
	-	27 改委 2 復興まちづくり事業に伴う配水管施設詳細設計業務
その 3	7	第 131 号 名取市閑上地区被災市街地復興土地区画整理事業 平成 27 年度設計・施工一括工事 (その 2)
	(2)	第 19 号 名取市閑上地区被災市街地復興土地区画整理事業 平成 28 年度設計・施工一括工事
	(3)	第 68 号 名取市閑上地区被災市街地復興土地区画整理事業 平成 30 年度設計・施工一括工事 (上水道)
	8	第 32 号 名取市閑上地区被災市街地復興土地区画整理事業 令和元年度設計・施工一括工事 (上水道)
その 4	-	28 改委 2 復興まちづくり事業に伴う配水管施設詳細設計業務
その 5	9	第 58 号 名取市閑上東地区被災市街地復興土地区画整理事業 平成 29 年度設計・施工一括工事(上水道)
	10	第 69 号 名取市閑上東地区被災市街地復興土地区画整理事業 平成 30 年度設計・施工一括工事(上水道)
	11	第 126 号 名取市閑上東地区被災市街地復興土地区画整理事業 平成 30 年度設計・施工一括工事(上水道その 2)
	12	第 52 号 名取市閑上東地区被災市街地復興土地区画整理事業 令和 2 年度設計・施工一括工事 (上水道)
その 6	(9)	第 58 号 名取市閑上東地区被災市街地復興土地区画整理事業 平成 29 年度設計・施工一括工事(上水道)
	(10)	第 69 号 名取市閑上東地区被災市街地復興土地区画整理事業 平成 30 年度設計・施工一括工事(上水道)
	(11)	第 126 号 名取市閑上東地区被災市街地復興土地区画整理事業 平成 30 年度設計・施工一括工事(上水道その 2)
その 7	13	第 63 号 30 改災第 2 北釜大橋災害復旧工事
	(10)	第 69 号 名取市閑上東地区被災市街地復興土地区画整理事業

その 7		平成 30 年度設計・施工一括工事(上水道)
	14	第 124 号 30 改災第 3 宮下橋災害復旧工事
	(11)	第 126 号 名取市閑上東地区被災市街地復興土地区画整理事業 平成 30 年度設計・施工一括工事(上水道その 2)
	-	29 改委 2 復興まちづくり事業に伴う配水管施設詳細設計業務
その 8	15	第 103 号 30 改災第 1 広浦橋災害復旧工事
	-	30 改委 2 復興まちづくり事業に伴う配水管施設詳細設計業務
その 9	(10)	第 69 号 名取市閑上東地区被災市街地復興土地区画整理事業 平成 30 年度設計・施工一括工事(上水道)
	(14)	第 124 号 30 改災第 3 宮下橋災害復旧工事
	(11)	第 126 号 名取市閑上東地区被災市街地復興土地区画整理事業 平成 30 年度設計・施工一括工事(上水道その 2)
その 10	(15)	第 103 号 30 改災第 1 広浦橋災害復旧工事
	(14)	第 124 号 30 改災第 3 宮下橋災害復旧工事
	(11)	第 126 号 名取市閑上東地区被災市街地復興土地区画整理事業 平成 30 年度設計・施工一括工事(上水道その 2)
	16	第 33 号 名取市閑上東地区被災市街地復興土地区画整理事業 令和元年度設計・施工一括工事(上水道)
	(12)	第 52 号 名取市閑上東地区被災市街地復興土地区画整理事業 令和 2 年度設計・施工一括工事(上水道)
その 11	(3)	第 68 号 名取市閑上東地区被災市街地復興土地区画整理事業 平成 30 年度設計・施工一括工事(上水道)
その 12	(3)	第 68 号 名取市閑上東地区被災市街地復興土地区画整理事業 平成 30 年度設計・施工一括工事(上水道)
その 13	(11)	第 126 号 名取市閑上東地区被災市街地復興土地区画整理事業 平成 30 年度設計・施工一括工事(上水道その 2)
	17	第 156 号 30 改災第 4 広浦橋災害復旧その 2 工事
	18	第 157 号 30 改災第 5 北釜大橋災害復旧工事
	19	第 2 号 31 改災第 1 広浦橋災害復旧工事
	20	第 88 号 31 改災第 2 北釜大橋災害復旧工事
	(16)	第 33 号 名取市閑上東地区被災市街地復興土地区画整理事業 令和元年度設計・施工一括工事(上水道)
その 14	21	第 161 号 名取市閑上東地区被災市街地復興土地区画整理事業 令和元年度設計・施工一括工事(上水道その 2)
	-	2 改委 5 沿岸部水道施設詳細設計業務
その 15	(12)	第 52 号 名取市閑上東地区被災市街地復興土地区画整理事業 令和 2 年度設計・施工一括工事(上水道)

宮城県名取市



女川町

1. 東日本大震災による水道施設の被害状況

平成 23 年 3 月 11 日に発生した東北地方太平洋沖地震により発生した津波により、町中心部および離半島部の大半の水道施設が被災した。



町内の被災状況



鷲神浄水場 外構 間地ブロックの崩壊
ろ過池上層の傾斜・沈下



清水第二ポンプ場 津波により全壊流出



出島送水ポンプ場 津波により全壊流出



水道配水本管 露出状況

2. 復旧状況

女川町では、町中心部は区画整理事業、離半島部では防災集団移転促進事業を中心に被災した地区の復興まちづくりを行っており、基盤整備との整合を図りながら水道災害復旧事業を実施。震災前1つの上水道事業と6つの簡易水道事業で給水を行っていたが、簡易水道の小規模施設の廃止や施設数減少を図り、災害リスクの低減と安定的な水道供給を目指し上水道事業に統合した。

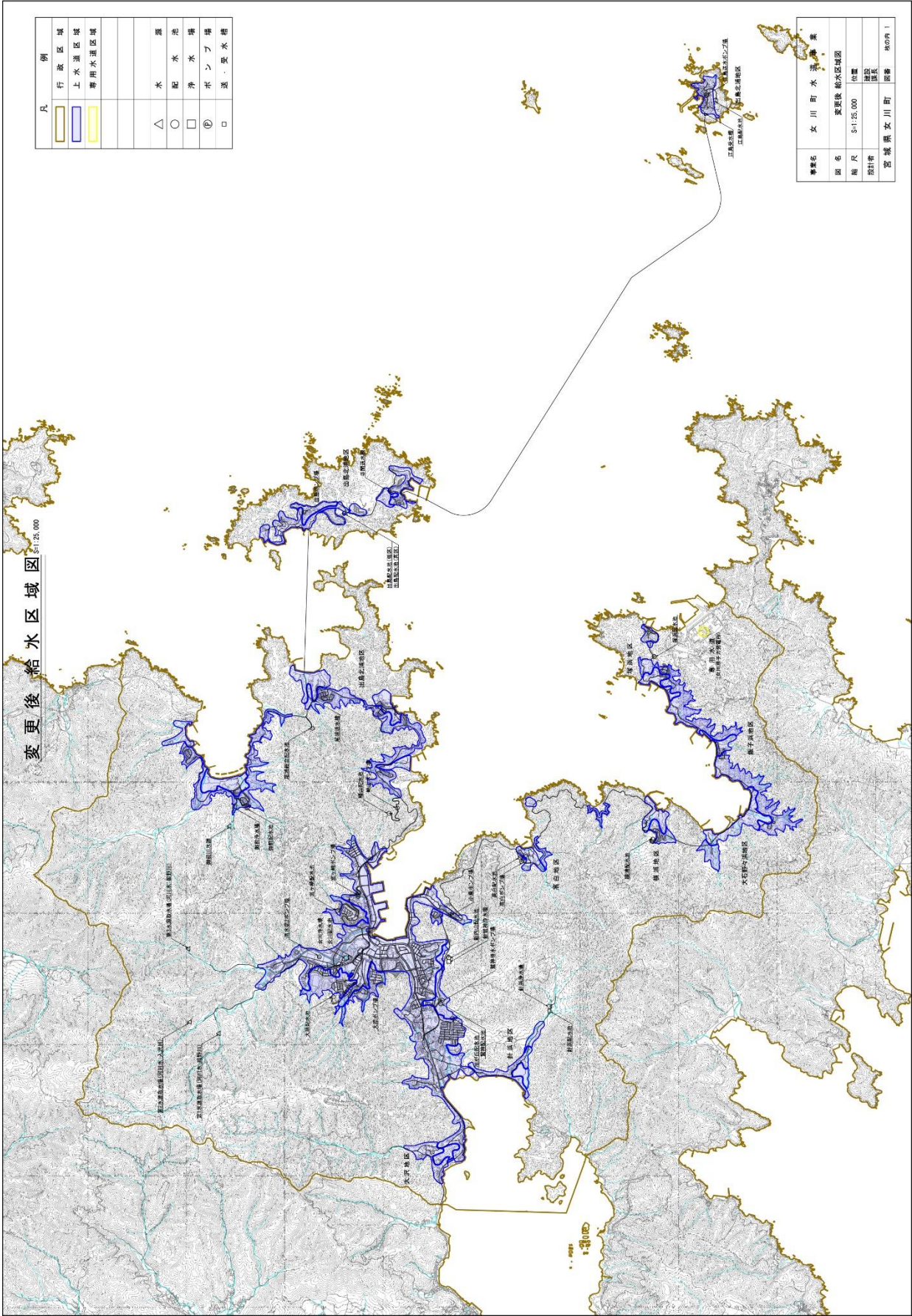
令和3年12月現在で町全体の保留解除率は99%となっている。



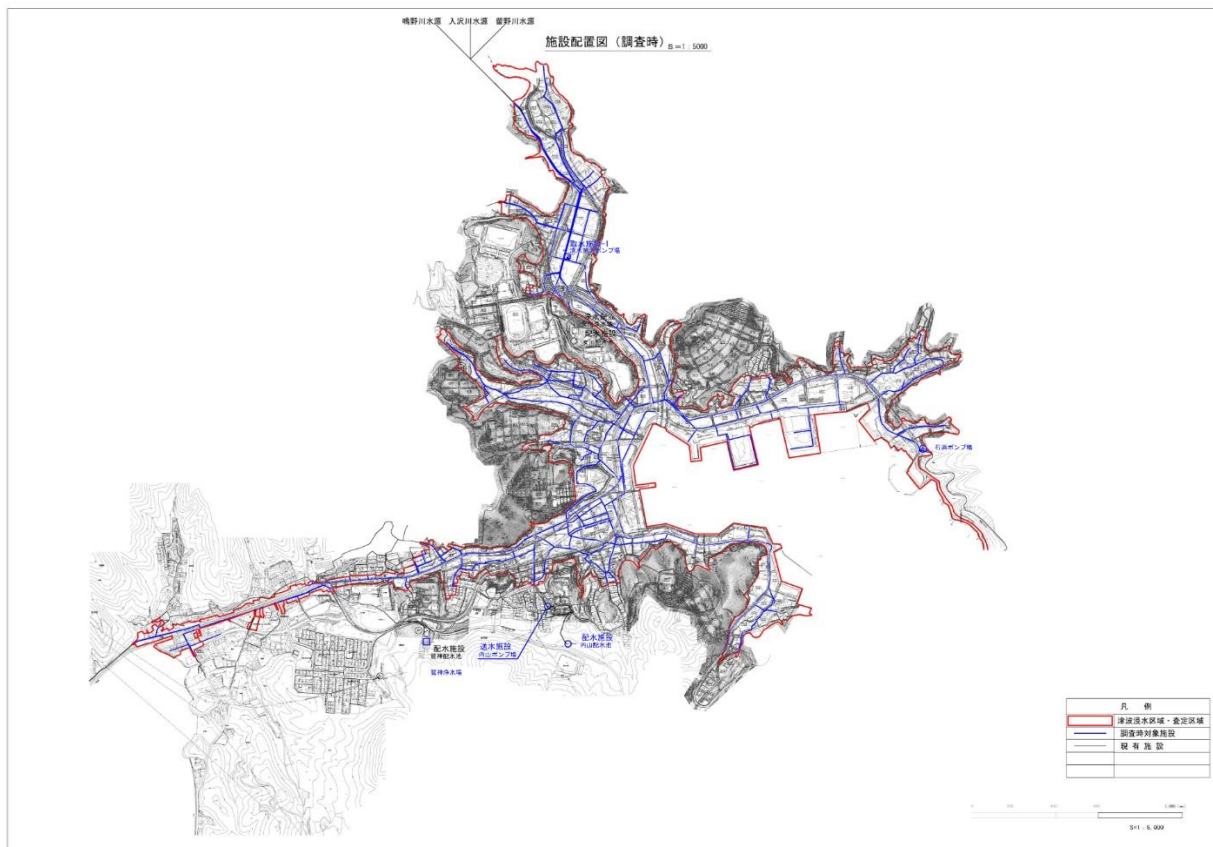
○復旧中に発生した問題点など

一部復興道路事業や道路災害復旧事業等の関連事業の遅延により当該箇所に新たに布設する配水管工事が遅延している。

女川町 給水区域図



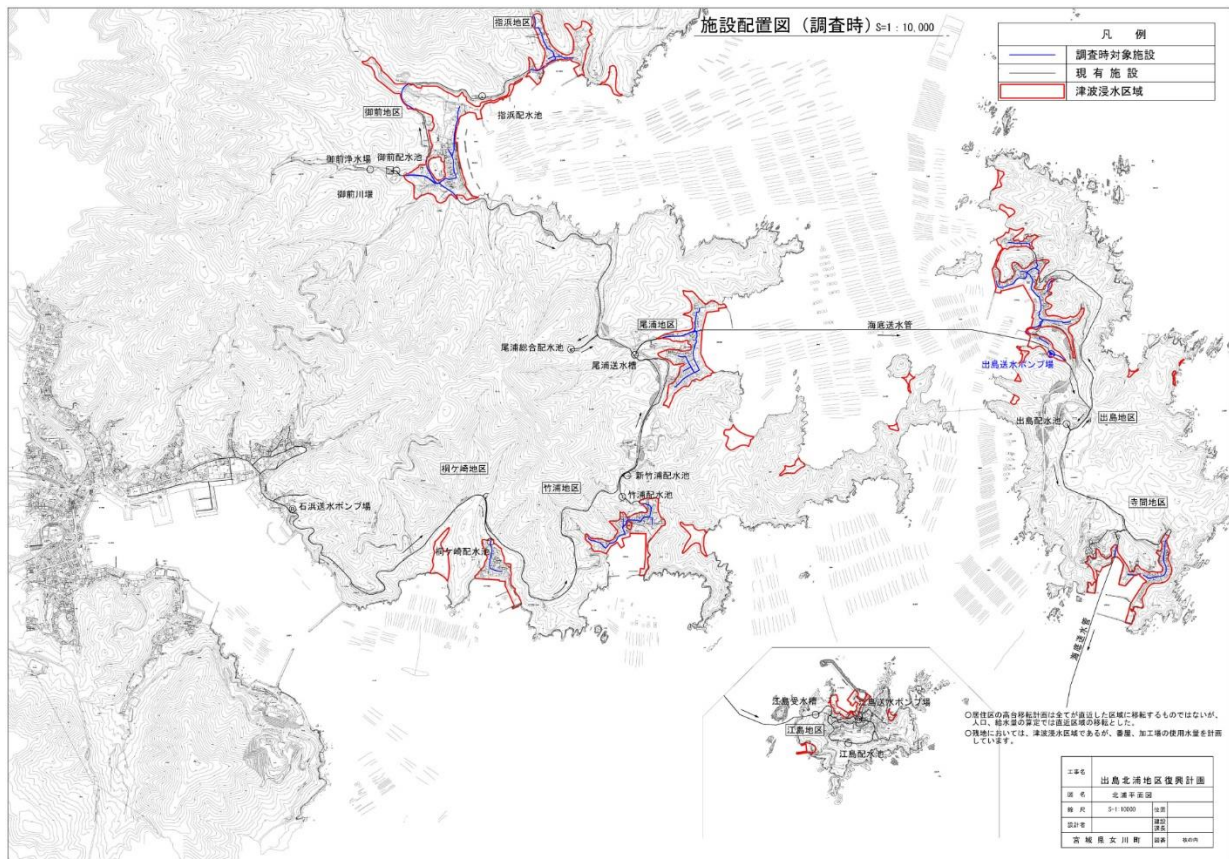
被災平面図



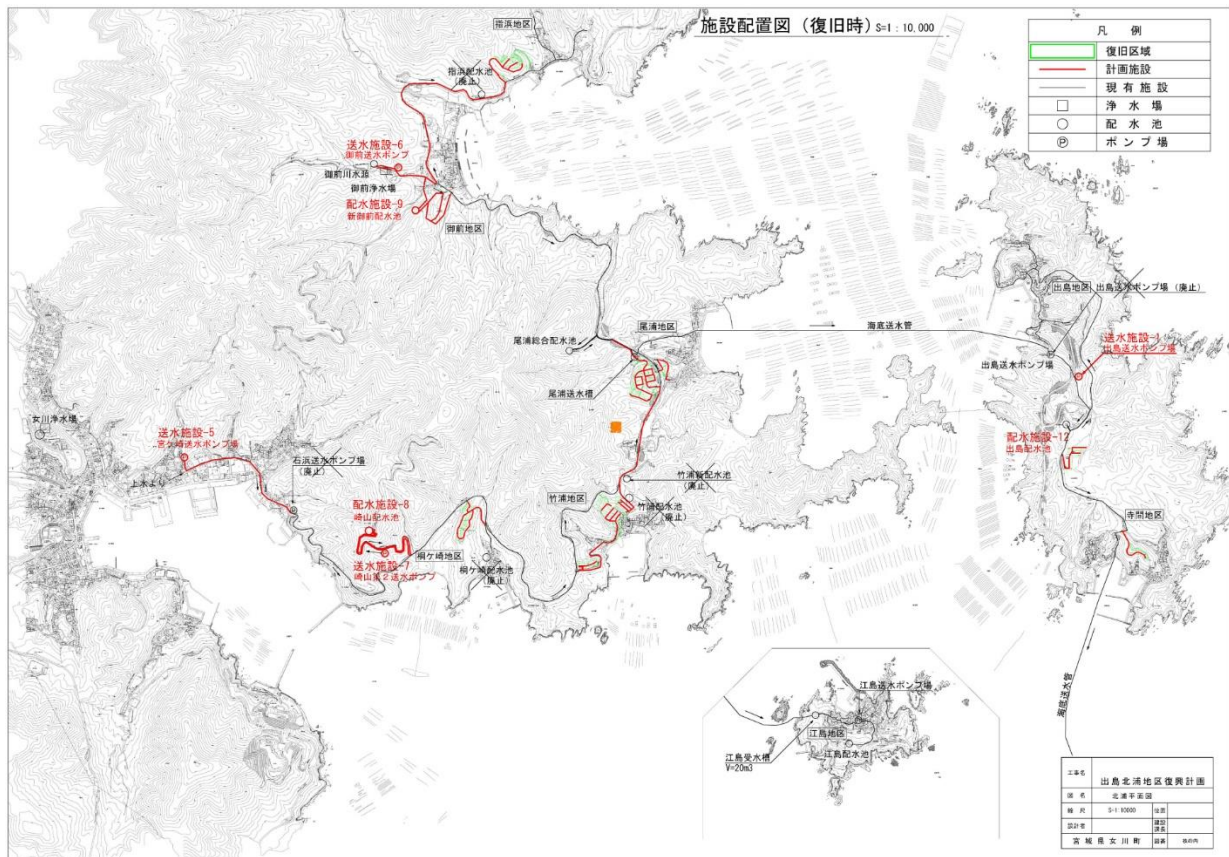
復旧平面図



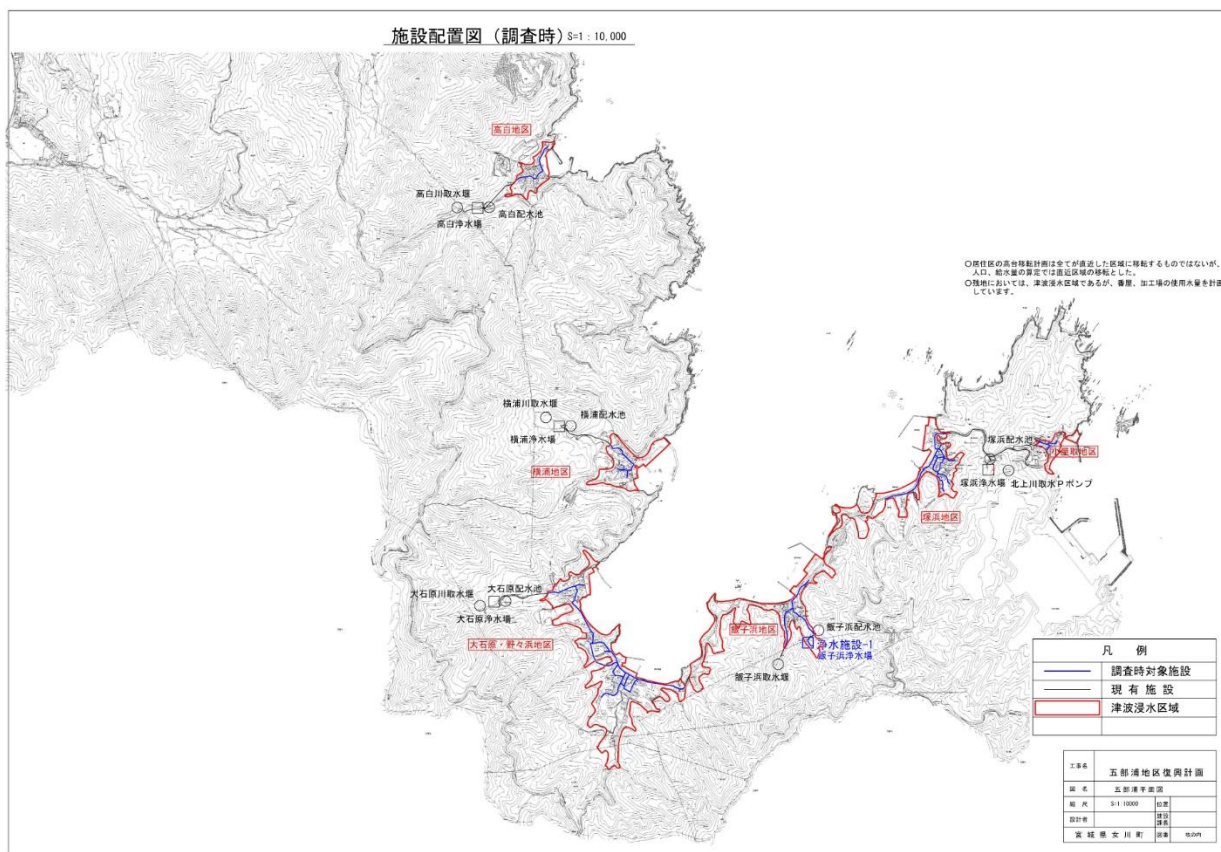
被災平面図



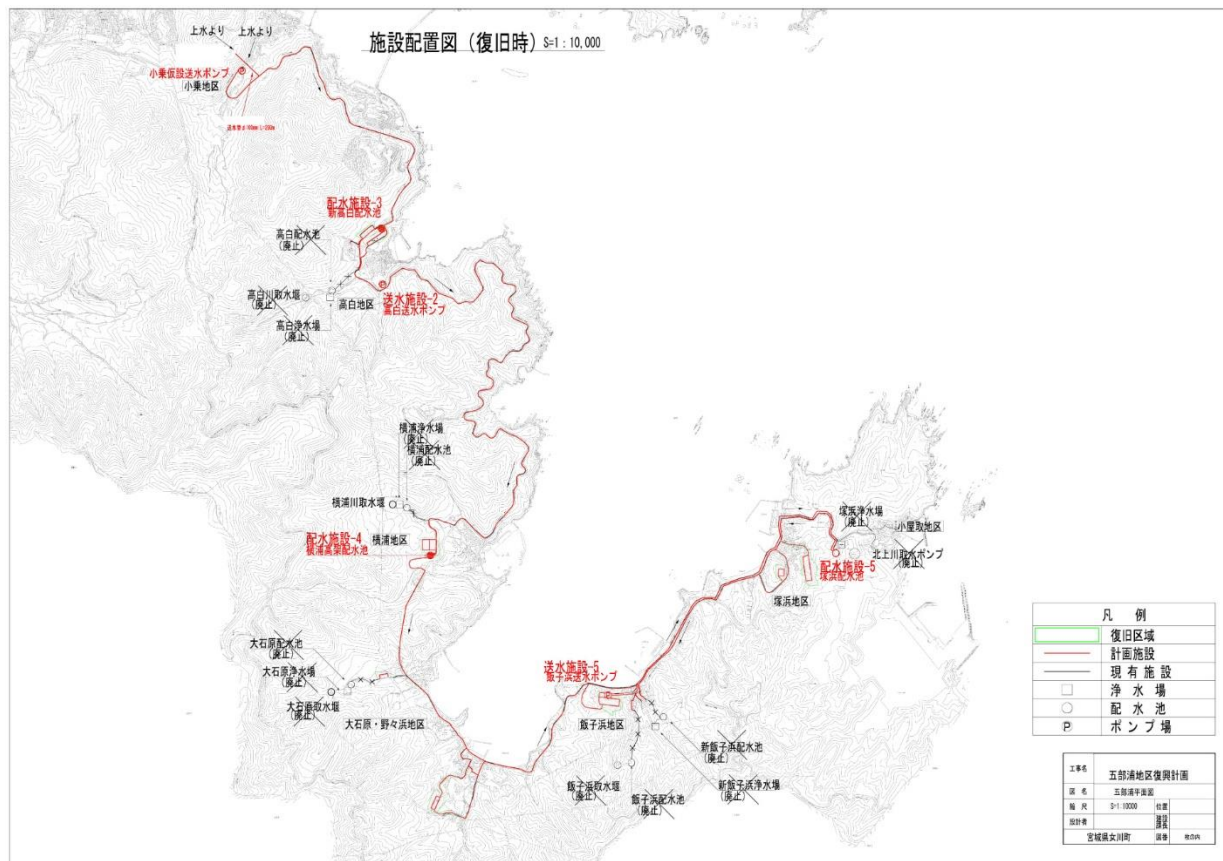
復旧平面図



被災平面図



復旧平面図



特例査定 女川町 保留解除実施一覧表

女川町上水道事業

保留解除	工事名
その 1～39	女川町上水道施設整備事業業務委託
その 40	小乗高台仮設ポンプ場撤去設計業務委託
その 41	鷲神浄水場撤去工事
その 42	小乗高台仮設ポンプ場撤去工事

高白簡易水道事業

保留解除	工事名
その 1～15	女川町簡易水道施設整備事業業務委託
その 16	小乗仮設送水ポンプ場撤去設計業務委託
その 17	小乗仮設送水ポンプ場撤去工事

横浦簡易水道事業

保留解除	工事名
その 1～10	女川町簡易水道施設整備事業業務委託

大石原・野々浜簡易水道事業

保留解除	工事名
その 1～11	女川町簡易水道施設整備事業業務委託
その 12	野々浜地区既設管処理工事

飯子浜簡易水道事業

保留解除	工事名
その 1～6	女川町簡易水道施設整備事業業務委託
その 7	女川町簡易水道施設整備事業業務委託
	女川牡鹿線配水管布設工事（飯子浜工区）
その 8～9	女川町簡易水道施設整備事業業務委託
その 10	飯子浜西区仮設管処理工事

塚浜簡易水道事業

保留解除	工事名
その 1～9	女川町簡易水道施設整備事業業務委託
その 10	飯子浜小屋取線既設管処理工事
その 11	女川牡鹿線配水管布設工事（塚浜工区）
その 12	塚浜配水池改造工事

出島・北浦簡易水道事業

保留解除	工事名
その 1～32	女川町簡易水道施設整備事業業務委託
その 33	出島送水ポンプ場撤去設計業務委託
その 34	出島送水ポンプ場撤去工事
その 35	国道 398 号ほか水道災害復旧工事（その 1）
	国道 398 号ほか水道災害復旧工事（その 2）

七ヶ浜町

1. 東日本大震災による水道施設の被害状況

平成 23 年 3 月 11 日に発生した東北地方太平洋沖地震により発生した津波により町の面積の約 30%が浸水し、津波浸水区域での管路延長は 22.6Km となり管路延長全体の約 18%となっている。

2. 復旧状況

七ヶ浜町では調査額 970,705,253 円に対して実施設計協議額 1,024,365,503 円とし、保留解除額 625,681,590 円であり保留解除率 61.1%（保留解除額/実施設計協議額）となっている。令和元年度で水道施設の災害復旧工事は終了している。

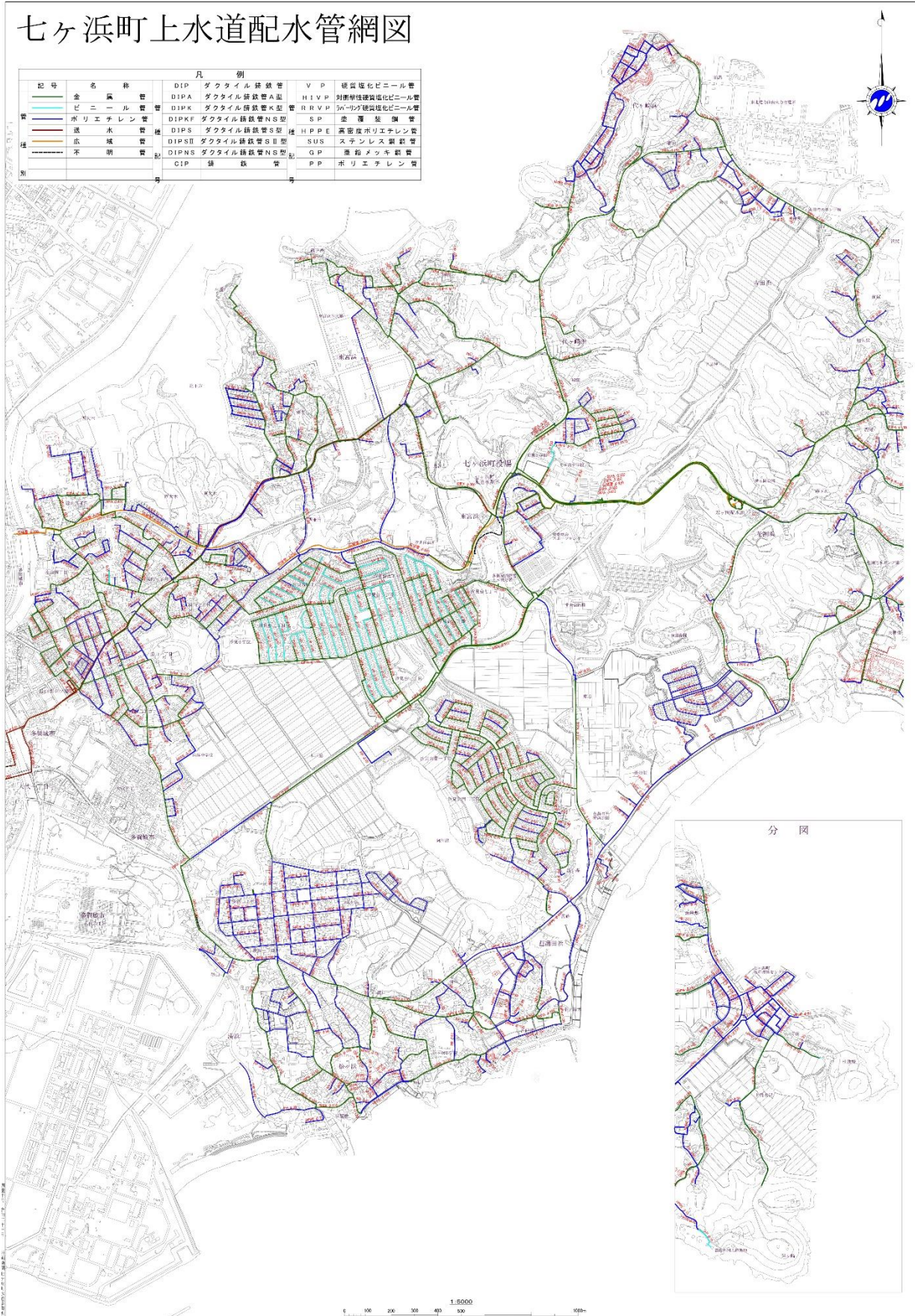
○復旧中に発生した問題点など

土地区画整理事業に伴う関係機関との調整や地権者との協議に難航し、配水管工事の施工が遅れた。

水道施設一般平面図

七ヶ浜町上水道配水管網図

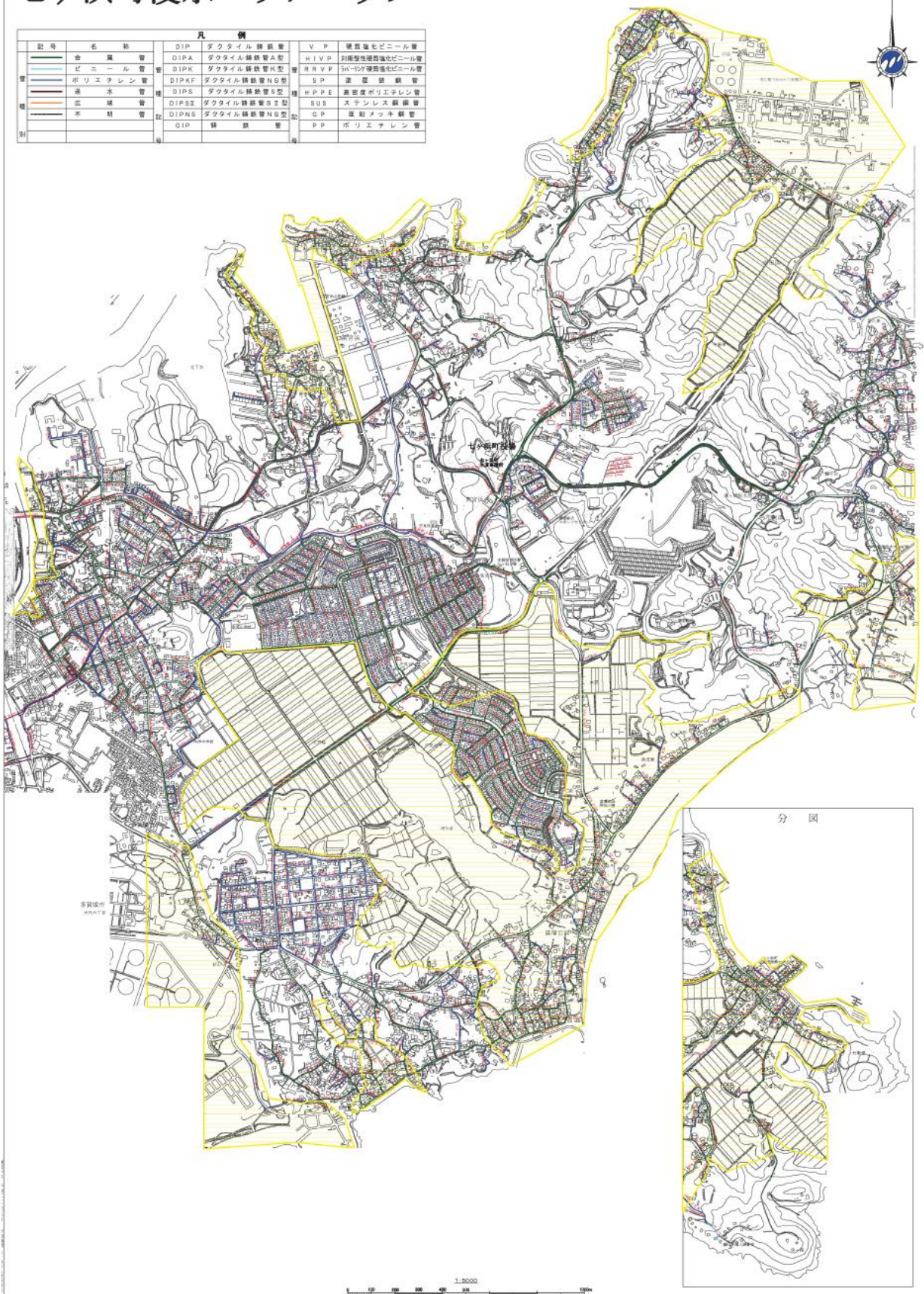
記号	名称	凡 例
—	金 属 管	DIP ダクタイル鉄管
—	ビ ニ ル 管	DIPA ダクタイル鉄管A型
—	ポ リ エ テ レ ン 管	DIPK ダクタイル鉄管K型
—	送 水 管	DIPKF ダクタイル鉄管NS型
—	広 域 管	DIPS ダクタイル鉄管S型
—	不 明 管	DIPSII ダクタイル鉄管SII型
—		DIPNS ダクタイル鉄管NS型
—		CIP 鉄 管
—		V P 硬質塩化ビニル管
—		H V P 耐衝撃性硬質塩化ビニル管
—		R V P パーリメント硬質塩化ビニル管
—		S P 高 圧 鋼 管
—		H P P E 高密度ポリエチレン管
—		SUS ステンレス鋼管
—		G P 溶接メッキ鋼管
—		P P ポリエチレン管



被災平面図

七ヶ浜町浸水エリアマップ

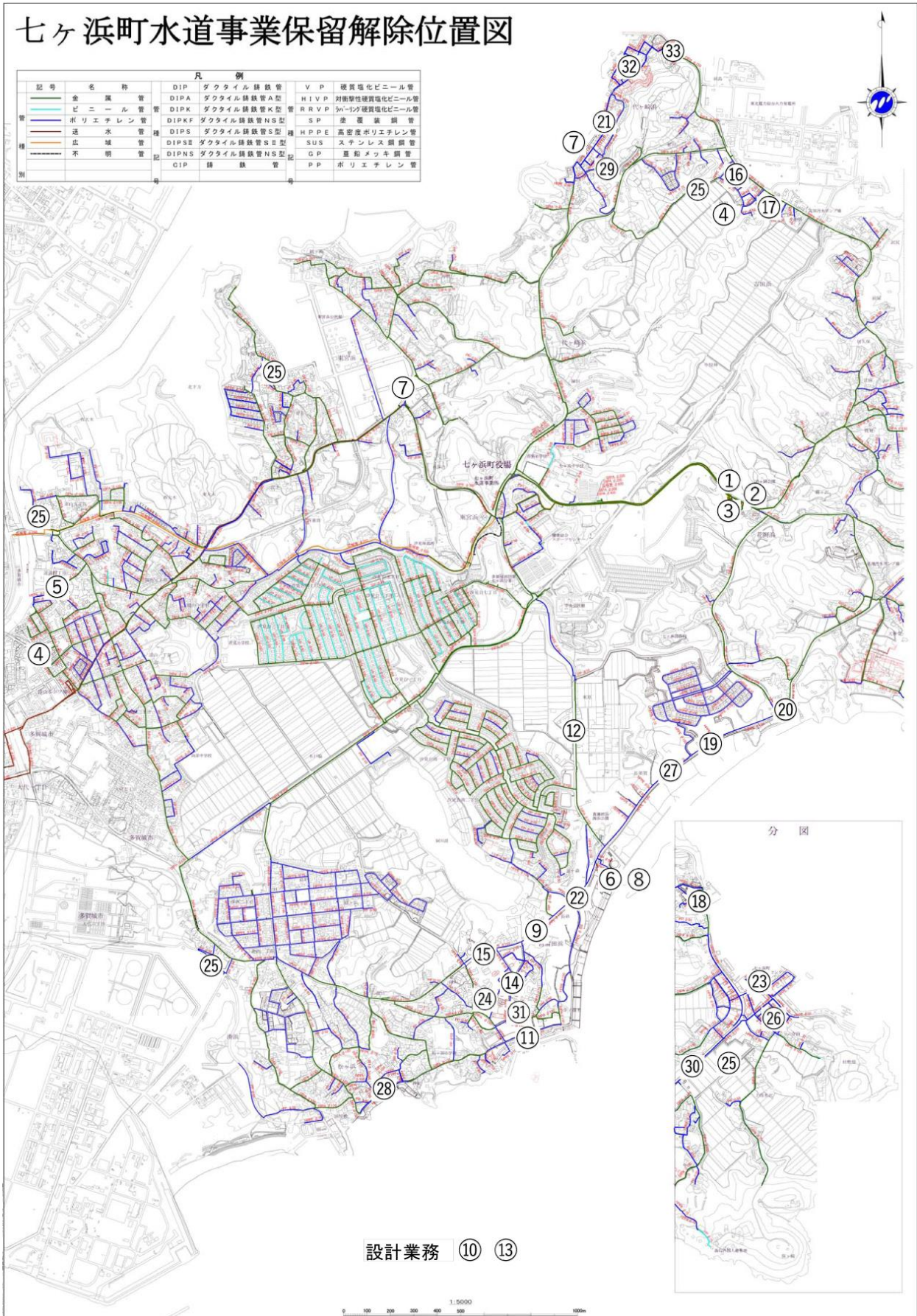
凡 例			
記号	名 称	管 種	管 種
—	合 流 管	DIP	ダクタイル鉄管
—	ビニール管	DIPA	ダクタイル鉄管A型
—	ポリエチレン管	DIPK	ダクタイル鉄管K型
—	—	DIPKF	ダクタイル鉄管KS型
—	—	DIPS	ダクタイル鉄管S型
—	—	DIPSS	ダクタイル鉄管SS型
—	—	DIPNS	ダクタイル鉄管NS型
—	—	GIP	鋼管
—	—	V P	硬質塩化ビニール管
—	—	H I V P	対衝撃性硬質塩化ビニール管
—	—	R R V P	ラバー管
—	—	S S	鋳鉄管
—	—	H P P E	高密度ポリエチレン管
—	—	S U S	ステンレス鋼管
—	—	C P	塩化メツキ鋼管
—	—	P P	ポリエチレン管



復旧平面図

七ヶ浜町水道事業保留解除位置図

記号	名称	凡例
金線	金線管	DIP ダクタイル鉄管
ビニール管	ビニール管	DIPA ダクタイル鉄管A型
ポリエチレン管	ポリエチレン管	DIPK ダクタイル鉄管K型
送水管	送水管	DIPKF ダクタイル鉄管NS型
広域管	広域管	DIPS ダクタイル鉄管S型
不明管	不明管	DIPSS ダクタイル鉄管SS型
		DIPNS ダクタイル鉄管NS型
		CIP 鉄管
		V P 硬質塩化ビニール管
		H V P 対衝撃性硬質塩化ビニール管
		R R V P かんばつ硬質塩化ビニール管
		S P 管線管
		H P P E 高密度ポリエチレン管
		SUS ステンレス鋼管
		G P 鋼管
		P P ポリエチレン管



保留解除実施一覧表

事業名:	七ヶ浜町水道事業(1回目)	
保留解除	番号	工事名
その1	1	平成23年度 君ヶ岡配水池内高区流出管災害復旧工事
	2	平成23年度 君ヶ岡配水池場内災害復旧工事
	3	平成23年度 君ヶ岡配水池No. 1薬注タンク小出槽復旧工事
事業名:	七ヶ浜町水道事業(2回目)	
保留解除	番号	工事名
その2	4	平成23年度 給水管災害復旧工事(その1)
	5	平成23年度 給水管災害復旧工事(その6)
	6	平成23年度 配水管災害復旧工事(その1)
	7	平成23年度 配水管災害復旧工事(その2)
	8	平成23年度 配水管災害復旧工事(その4)
	9	平成23年度 配水管災害復旧工事(その5)
事業名:	七ヶ浜町水道事業(3回目)	
保留解除	番号	工事名
その3	10	平成25年度 上水道施設災害復旧実施設計業務委託
	11	平成26年度 菖蒲田浜宅地上水道災害復旧工事
	12	平成26年度 町道七ヶ浜横断線上水道災害復旧工事
	13	平成26年度 上水道施設災害復旧実施設計業務委託
	14	平成26年度 菖蒲田浜地区土地区画整理事業に伴う上水道災害復旧工事
	15	平成26年度 主要地方道塩釜七ヶ浜多賀城線上水道災害復旧工事(1工区)
	16	平成26年度 代ヶ崎浜A地区土地区画整理事業に伴う上水道災害復旧工事
	17	平成27年度 代ヶ崎浜A地区土地区画整理事業に伴う上水道災害復旧工事
	18	平成27年度 吉田浜地区上水道災害復旧工事
	19	平成26年度 主要地方道塩釜七ヶ浜多賀城線上水道災害復旧工事(2工区)
	20	平成26年度 主要地方道塩釜七ヶ浜多賀城線上水道災害復旧工事(3工区)
	21	平成27年度 代ヶ崎B地区土地区画整理事業に伴う上水道災害復旧工事
	22	平成27年度 菖蒲田浜上水道災害復旧工事
	23	平成27年度 花渚浜地区土地区画整理事業に伴う上水道災害復旧工事(1工区)
	24	平成27年度 菖蒲田浜地区土地区画整理事業に伴う上水道災害復旧工事
	25	平成27年度 七ヶ浜町内分水止め上水道災害復旧工事
	26	平成28年度 花渚浜地区土地区画整理事業に伴う上水道災害復旧工事
	27	平成28年度 主要地方道塩釜七ヶ浜多賀城線上水道災害復旧工事(4工区)
	28	平成28年度 松ヶ浜地区上水道災害復旧工事
	29	平成29年度 代ヶ崎B地区土地区画整理事業に伴う上水道災害復旧工事
	30	平成29年度 花渚浜地区土地区画整理事業に伴う上水道災害復旧工事
	31	平成29年度 菖蒲田浜地区土地区画整理事業に伴う上水道災害復旧工事
	32	平成29年度 代ヶ崎B地区土地区画整理事業に伴う上水道災害復旧工事(2工区)
	33	令和元年度 代ヶ崎B地区土地区画整理事業に伴う上水道災害復旧工事

菖蒲田浜字宅地（被災直後）



七ヶ浜町被災市街地復興土地地区画整理事業菖蒲田浜地区（復興事業完了後）



花渚浜字館下（被災直後）



七ヶ浜町被災市街地復興土地区画整理事業花渚浜地区



代々崎浜字向田（被災直後）



七ヶ浜町被災市街地復興土地区画整理事業



代々崎浜 A 地区



代々崎浜 B 地区

七ヶ浜町防災集団移転促進事業吉田浜台地区



七ヶ浜町防災集団移転促進事業笹山地区



七ヶ浜町防災集団移転促進事業菖蒲田浜中田地区



七ヶ浜町防災集団移転促進事業代ヶ崎浜立花地区



南三陸町

1. 東日本大震災による水道施設の被害状況

平成 23 年 3 月 11 日に発生した東北地方太平洋沖地震に伴う大津波により浄水施設 3 ヲ所が流失、送水管及び配水管約 85 kmが被災した。

被災した浄水場の水源は浅井戸であったが、応急復旧後は水質において塩化物イオンが検出され、長期間に亘って飲用できない状況となった。また、家屋の流失が多で、止水作業を伴うことから通水作業にも時間を要し、仮復旧したのは被災から約 5 か月後の 8 月末であった。



道路が流失し、露出した管



仮設住宅完成後も水道が未復旧の状態

2. 復旧状況

南三陸町では調査額 84 億 9900 万円に対して実施設計協議額 124 億 3100 万円となり、令和 3 年 12 月末時点で保留解除額 118 億 5600 百万円、保留解除率 95.4%（保留解除額／実施設計協議額）となっている。

当町では「南三陸町震災復興計画」に基づいて新たに整備される市街地や公共施設、住宅高台移転に対応した水道施設の復旧を行うものとし、「水道事業復興計画」を策定のうえ浄水場や送・配水管の整備を進めている。

【原形復旧を行わなかった主な施設】

新戸倉浄水場

○復旧費：9億1580万7600円（内国庫補助金8億1494万8000円）

○原形復旧を行わなかった理由

被災した震災以前の浄水場は津波で全壊したことから、津波被害を受けにくい場所を選定のうえ、万一の津波を想定した対策を講じつつ新たな浄水場を整備した。



完成した新戸倉浄水場



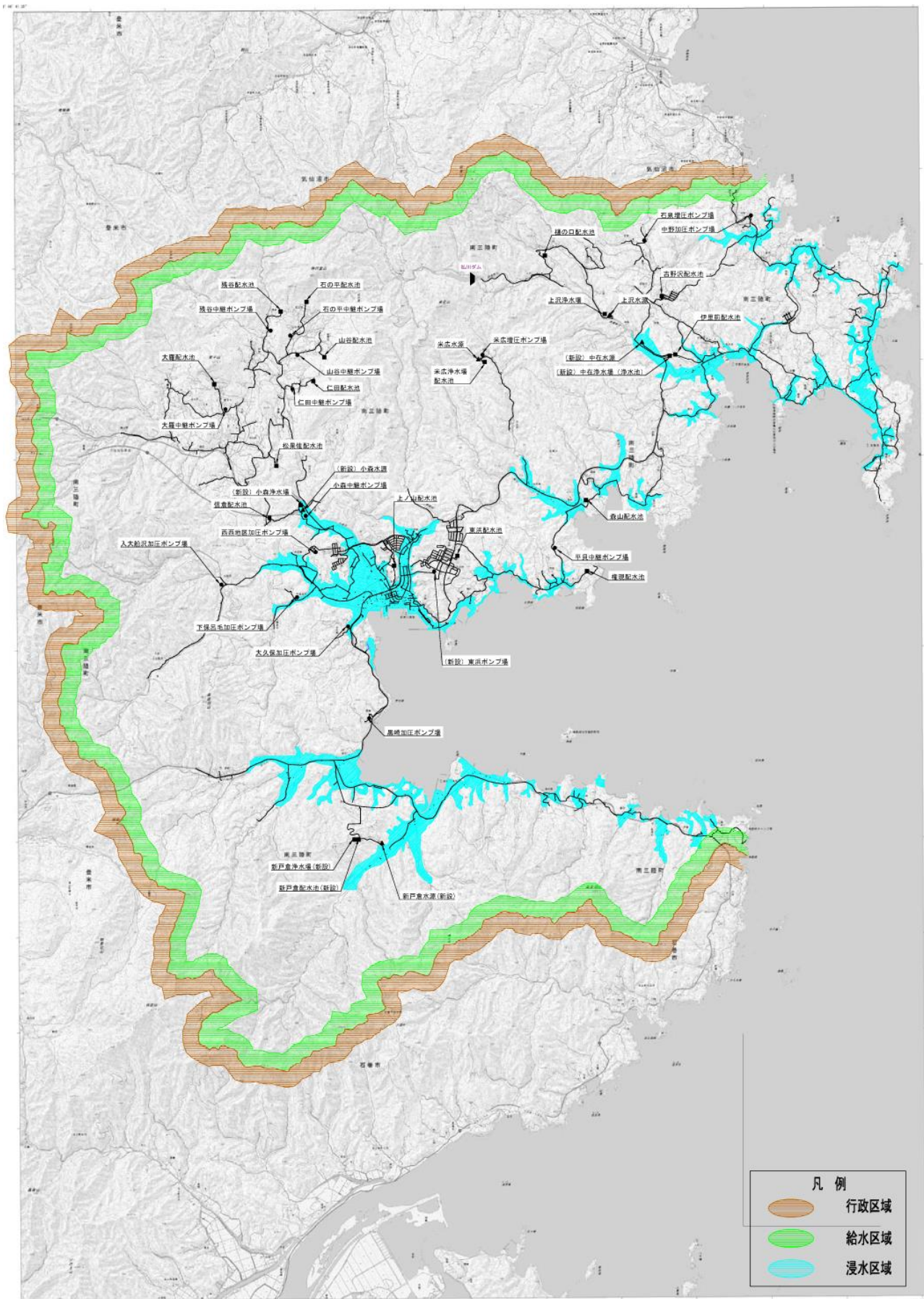
津波対策で張ブロックを施した水源

○復旧中に発生した問題点、保留解除が遅れた理由など

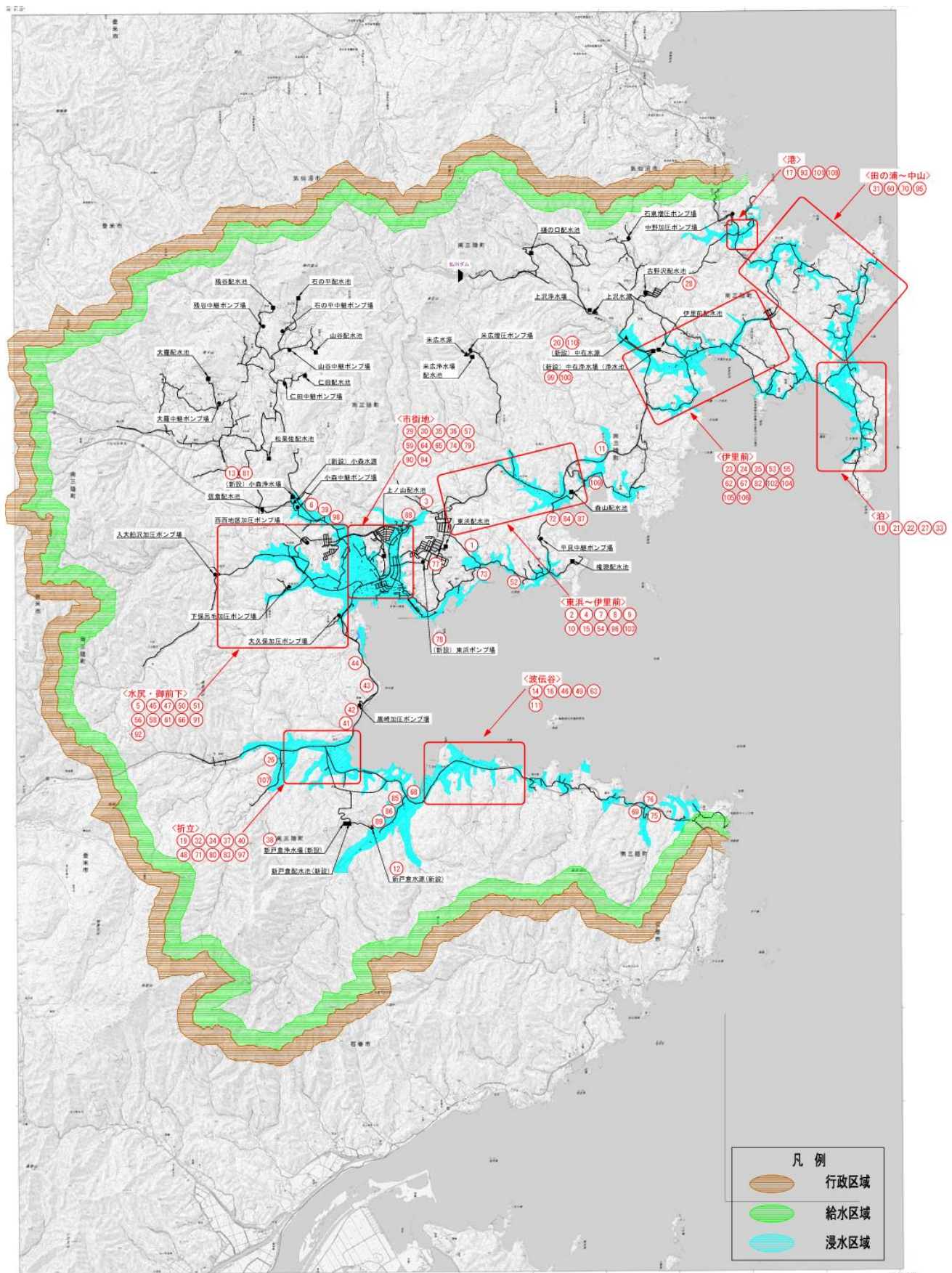
令和3年12月末時点では全ての保留解除を終えており、残す工事も僅かとなっているが、これまで想定どおりに事業が進みにくかった点は次のとおりである。

- ・協議設計にあたって、「まちづくり計画」や「都市計画」が定められた後に水道の復旧計画を策定する必要があったため、スタートが他の公共事業に比して遅れることとなった。
- ・復旧工事においても、水道事業の特性上、他の公共事業（道路、河川、堤防、防潮堤等）との調整が必須であるとともに、水道が先行して着手することができないため、工程調整に苦慮することとなった。また、道路など他事業の完成が遅れた場合は、同様に水道も完成が遅れる事態となった。

南三陸町 給水区域・水道施設の配置と浸水区域図



南三陸町 復旧施設位置図 (赤囲み数値は工事番号)



特例査定 南三陸町上水道 保留解除一覧

保留解除 (その x)	番号	工事名
1	1	H25 年度 平磯地区配水管布設工事
1	2	H25 年度 平井田地区配水管布設工事
1	3	H25 年度 磯の沢地内配水管布設工事
1	4	H26 年度 立沢・大畑地区送配水管布設工事
3	5	H26 年度 塩入地区配水管布設工事（仮設管）
3	6	H26 年度 小森地区送水管布設工事
3	7	H26 年度 東浜～伊里前送配水管布設工事（第 1 工区）
3	8	H26 年度 東浜～伊里前送配水管布設工事（第 2 工区）
3	9	H26 年度 東浜～伊里前送配水管布設工事（第 3 工区）
3	10	H26 年度 東浜～伊里前送配水管布設工事（第 4 工区）
4	11	H26 年度 韭の浜配水管布設工事
4	12	H26 年度 戸倉水源新設工事
4	13	H26 年度 小森水源新設工事
5	14	H26 年度 波伝谷地内配水管布設工事（その 1）
5	15	H26 年度 松井田地区水管橋新設工事
5	16	H27 年度 戸倉波伝谷地区配水管布設工事（その 2）
6	17	H26 年度 港・田の浦地区配水管布設及び仮設・既設配水管撤去工事
6	18	H26 年度 泊浜地区配水管布設及び仮設・既設配水管撤去工事
6	19	H26 年度 沖田地区仮設配水管布設及び既設・仮設配水管撤去工事
6	20	H26 年度 中在水源新設工事
6	21	H27 年度 長須賀地区配水管布設及び既設・仮設配水管撤去工事
6	22	H28 年度 長須賀地区配水管布設及び仮設・既設配水管撤去工事
6	23	H28 年度 歌津地区仮設・本設配水管布設及び仮設・既設配水管撤去工事
6	24	H28 年度 皿貝・町向地区仮設・本設配水管布設及び仮設・既設配水管撤去工事
6	25	H30 年度 歌津館浜地区配水管布設及び仮設配水管撤去工事
7	26	H26 年度 西戸地区配水管布設及び仮設・既設配水管撤去工事
7	27	H26 年度 泊浜地区配水管布設及び仮設・既設配水管撤去工事（その 2）
7	28	H26 年度 吉野沢地区配水管布設及び仮設配水管撤去工事
8	29	H27 年度 志津川地区送配水管布設工事（その 1）
8	30	H27 年度 志津川地区送配水管布設工事（その 2）
8	31	H27 年度 長羽地区配水管布設及び仮設配水管撤去工事
8	32	H27 年度 戸倉地区仮設・本設配水管布設及び仮設・既設配水管撤去工事
8	33	H28 年度 板橋地区配水管布設及び仮設配水管撤去工事
8	34	H28 年度 戸倉地区仮設・本設配水管布設工事

9	35	H27 年度 志津川市街地仮設・本設管布設及び仮設・既設管撤去工事
9	36	H29 年度 志津川市街地配水管布設工事
10	37	H27 年度 宇津野地区（国道 398 号線）送配水管布設工事
10	38	H27 年度 戸倉浄水場等築造工事
10	39	H27 年度 小森地区送水管布設及び仮設送水管撤去工事（その 2）
10	40	H30 年度 折立地区送配水管布設工事
12	41	H27 年度 国道 45 号線配水管布設工事（1 工区）
12	42	H27 年度 国道 45 号線配水管布設工事（2 工区）
12	43	H27 年度 国道 45 号線配水管布設工事（3 工区）
12	44	H27 年度 国道 45 号線配水管布設工事（4 工区）
12	45	H29 年度 塩入地区送配水管布設工事
14	46	H27 年度 波伝谷地区仮設・本設配水管布設及び仮設配水管撤去工事（その 3）
15	47	H28 年度 廻館地区本設管布設・仮設配水管布設及び既設配水管撤去工事
15	48	H28 年度 沖田地区配水管布設及び既設仮設配水管撤去工事
15	49	H29 年度 波伝谷地区配水管布設及び既設配水管撤去工事（その 5）
15	50	H29 年度 廻館・御前下地区配水管布設及び既設・仮設配水管撤去工事
17	51	H28 年度 御前下地区配水管布設工事
18	52	H28 年度 荒砥地区配水管布設・既設配水管撤去工事
18	53	H28 年度 伊里前地区配水管布設・仮設送配水管布設及び既設送配水管撤去工事
18	54	H28 年度 天王山地区送配水管布設工事
18	55	H29 年度 伊里前橋送配水管布設工事
18	56	H29 年度 竹川原橋及び保呂毛橋配水管布設工事
18	57	H29 年度 新井田橋・天王前橋・大森橋送配水管布設工事
18	58	H30 年度 竹川原地区配水管布設及び既設配水管撤去工事
19	59	H28 年度 志津川中央地区送水・配水管布設工事
22	60	H28 年度 田の浦・南の沢地区水路横断推進工事及び水管橋設置工事
22	61	H30 年度 御前下地区配水管等布設及び撤去工事
22	62	令和元年度 伊里前地区配水管布設工事
23	63	H28 年度 波伝谷地区配水管布設及び仮設・既設管撤去工事（その 4）
25	64	H28 年度 志津川市街地配水管布設工事
25	65	H30 年度 志津川市街地配水管等布設工事
27	66	H29 年度 水尻橋送配水管布設工事
28	67	H29 年度 皿貝地区送配水管布設工事
28	68	H29 年度 横津地区配水管布設工事
28	69	H29 年度 長清水地区配水管布設及び既設仮設配水管撤去工事
28	70	H29 年度 中山地区仮設配水管布設及び既設・仮設配水管撤去工事
29	71	H29 年度 折立橋添架管布設工事

29	72	H29 年度 清水橋橋梁添架管布設工事
30	73	H29 年度 平磯地区配水管布設及び仮設配水管撤去工事
31	74	H29 年度 志中大橋添架管布設工事
33	75	H30 年度 長清水地区配水管布設工事
33	76	令和元年度 長清水地区配水管布設及び橋梁添架管布設工事
35	77	H30 年度 沼田地区送水管布設工事
36	78	H30 年度 東浜中継ポンプ場築造工事
37	79	H30 年度 志津川市街地配水管及び既設配水管撤去工事
38	80	H30 年度 折立地区送配水管布設工事
38	81	H30 年度 小森浄水場築造工事
38	82	H30 年度 寄木橋添架管布設工事
38	83	令和２年度 折立地区配水管布設工事
39	84	H30 年度 清水浜地区配水管布設工事
40	85	H30 年度 水戸辺地区配水管布設工事
40	86	H30 年度 水戸辺地区配水管布設工事その２
40	87	H30 年度 清水浜地区配水管布設工事その２
40	88	H30 年度 新井田地区配水管布設及び既設管撤去工事
40	89	令和元年度 水戸辺地区配水管布設工事（その３）
41	90	H30 年度 上の山地区送水管布設工事
41	91	H30 年度 田尻畑地区送配水管布設工事
42	92	H31 年度 田尻畑地区送配水管布設工事（その２）
43	93	令和元年度 港地区橋梁添架管布設工事
43	94	令和元年度 上の山地区送・配水管等布設及び既設管撤去工事
43	95	令和元年度 田の浦地区配水管布設及び既設配水管撤去工事
43	96	令和元年度 平井田地区配水管布設及び既設配水管撤去工事
43	97	令和元年度 折立地区配水管布設工事
43	98	令和元年度 小森浄水場配水管布設等工事
44	99	令和元年度 中在浄水場他造成工事
45	100	令和元年度 中在浄水場築造工事
48	101	令和２年度 港地区配水管布設及び既設管撤去工事
48	102	令和２年度 伊里前地区配水管布設及び既設管撤去工事
50	103	令和２年度 大上坊地区配水管布設・仮設管撤去工事
50	104	令和２年度 栢沢地区配水管布設等工事（１工区）
50	105	令和２年度 栢沢地区配水管布設等工事（２工区）
50	106	令和２年度 伊里前地区配水管布設等工事（その２）
50	107	令和２年度 西戸地区配水管布設等工事
51	108	令和２年度 港地区配水管布設及び撤去工事

53	109	令和３年度 細浦地区配水管布設及び撤去工事
54	110	令和２年度 田表地区導水管及び送水管等布設工事
56	111	令和３年度 波伝谷地区配水管布設及び撤去工事

山元町

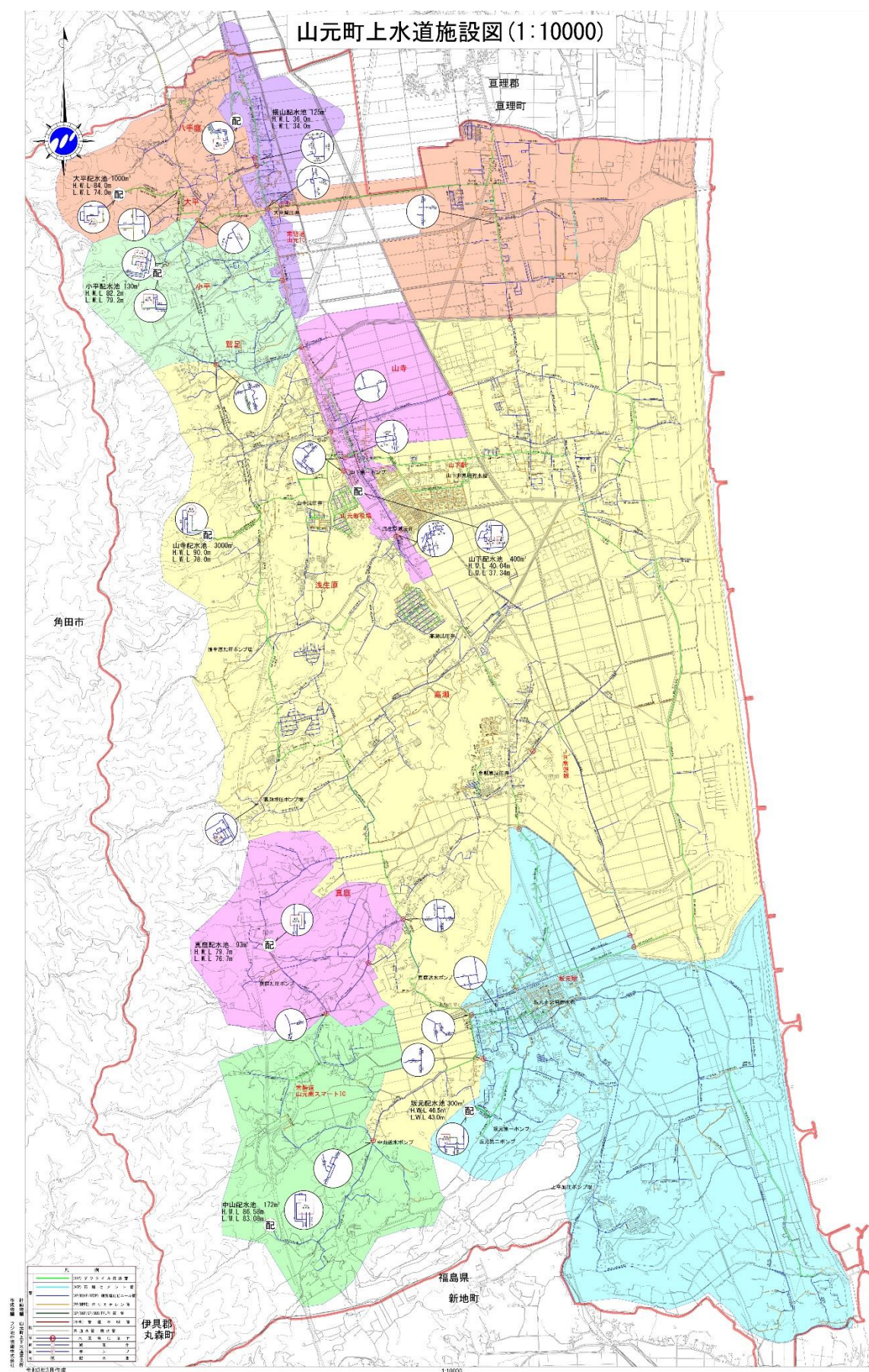
1. 東日本大震災による水道施設の被害状況

平成 23 年 3 月 11 日に発生した東北地方太平洋沖地震により発生した津波により、配水管がΣL=8 万 2621mと 96 箇所が被災した。(詳細延長は不明)

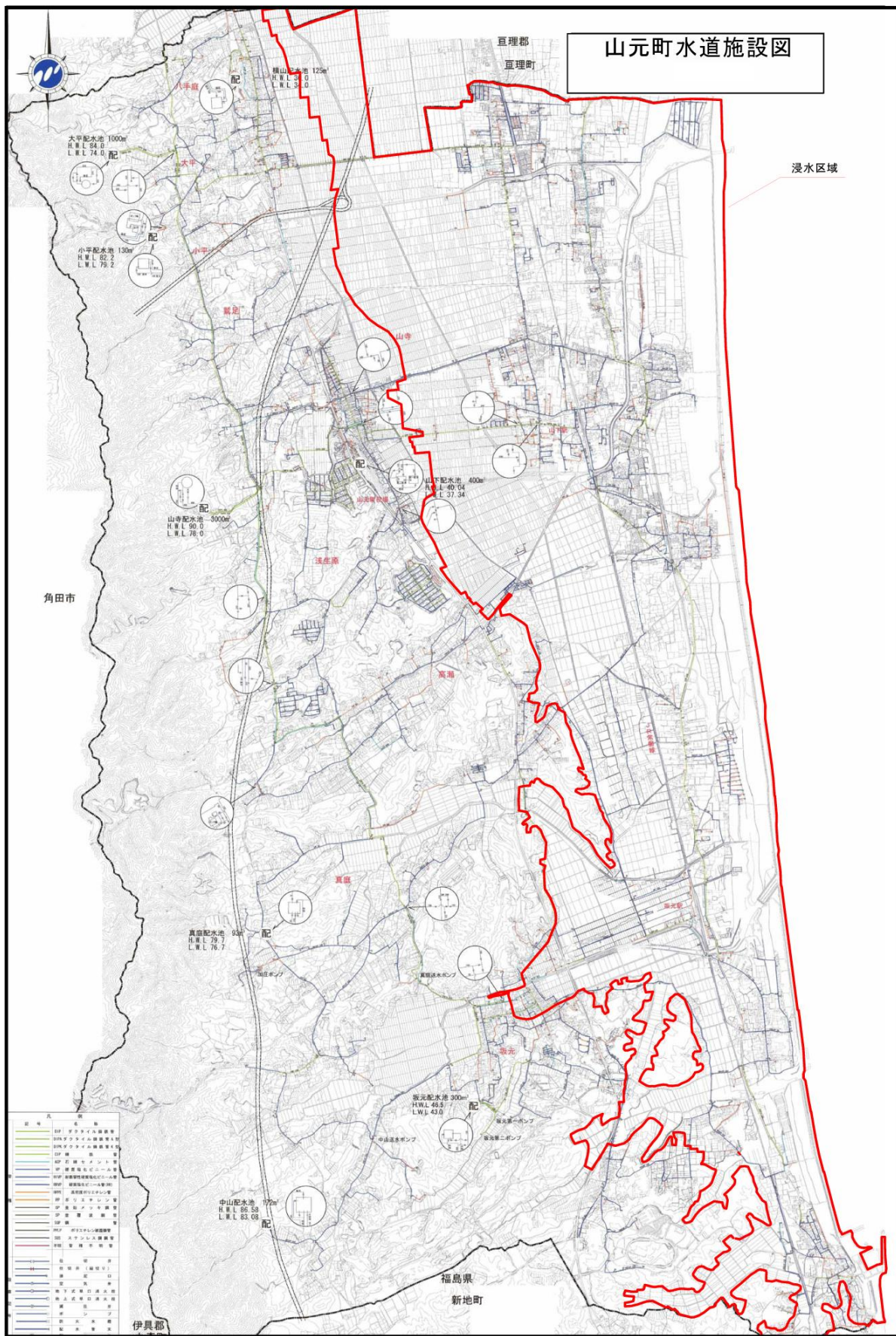
2. 復旧状況

山元町では特例査定において、調査額は 33 億 9891 万 1 千円に対して実施設計協議額 6 億 8002 万 6 千円とし、令和 3 年 3 月末時点で保留解除額は 6 億 8002 万 6 千円であり保留解除率は 100%となっている。

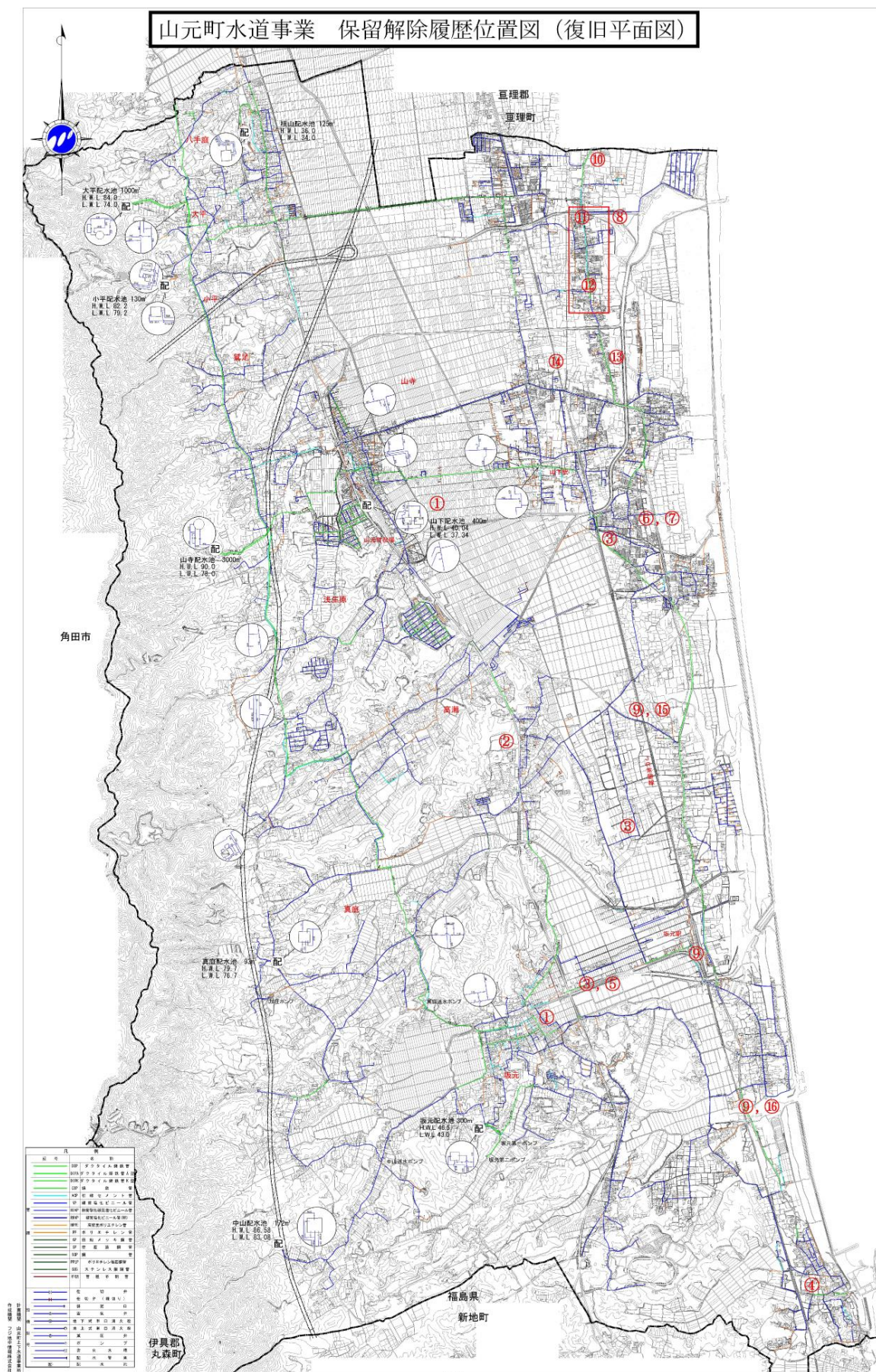
山元町 給水区域図



山元町 津波被災位置図 (赤囲みが浸水区域)



山元町 復旧平面図



特例査定 山元町水道事業 保留解除一覧

保留解除	番号	工事名
その1	1	山元町新市街地の下水道施設の建設工事委託
その2	2	山元町新市街地の下水道施設の建設工事委託
その3	3	平成28年度 下水道施設災害復旧実施設計業務委託
その4	4	平成28年度 災害復旧事業 県道相馬亘理線(磯地区)配水管布設工事
その5	5	平成29年度(上水災)東部地区整備に伴う県道坂元停車場線配水管整備工事
	6	平成29年度(上水災)東部地区整備に伴う県道相馬亘理線配水管整備工事
	7	平成29年度(上水災)東部地区整備に伴う町道白川八重垣線配水管整備工事
その6	8	平成29年度(上水災) 県道相馬亘理線整備に伴う配水管移設実施設計業務委託
その7	9	平成31年度(上水災) 県道相馬亘理線整備に伴う配水管移設実施設計業務委託
その8	10	令和元年度 県道相馬亘理線整備工事に伴う配水管布設替工事(その1)
	11	令和元年度(繰) 県道相馬亘理線整備工事に伴う配水管布設替工事(その2)
	12	令和元年度 県道相馬亘理線整備工事に伴う配水管布設替工事(その3)
	13	令和元年度(繰) 県道相馬亘理線整備工事に伴う配水管布設替工事(その4)
	14	令和元年度 県道相馬亘理線整備工事に伴う配水管布設替工事(その5)
その9	15	令和2年度 県道相馬亘理線整備工事に伴う配水管布設替工事(その6)
	16	令和2年度 県道相馬亘理線整備工事に伴う配水管布設替工事(その7)

八重垣神社水管橋



被災復旧前

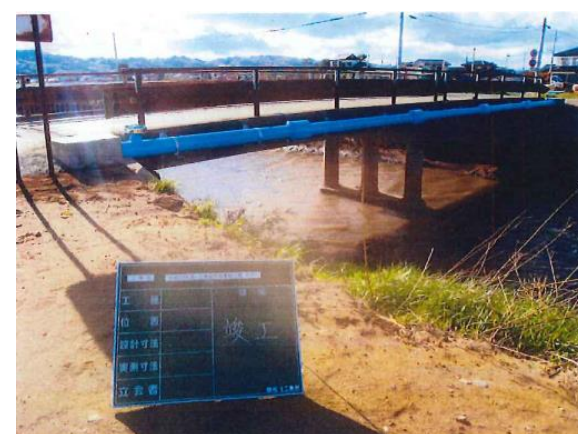


復旧完了後

月見橋橋梁添架管



被災復旧前



復旧完了後

座頭橋橋梁添架管



被災復旧前



復旧完了後

亘理町

1. 東日本大震災による水道施設の被害状況

平成23年3月11日に発生した東北地方太平洋沖地震により発生した津波により、配水管49,499.96m（配水管49,403m、水管橋3箇所96.96m）が被災した。

2. 復旧状況

亘理町では調査額2,154,696,479円に対して実施設計協議額185,540,760円とし、令和3年12月末時点で保留解除額185,540,760円であり保留解除率100%となっている。

八幡橋橋梁添架管



被災復旧前



復旧完了後

鎧川橋橋梁添架管



被災復旧前



復旧完了後

鳥屋崎橋橋梁添架管



被災復旧前



復旧完了後

宮城県企業局

1. 東日本大震災による水道施設の被害状況

- ・宮城県企業局では、平成 23 年 3 月 11 日に発生した東北地方太平洋沖地震により、貯水施設 1 箇所、取水施設 1 箇所、浄水施設 6 箇所、送水施設 114 箇所が被災した。
- ・被害は地震動に伴う送水管路の被害が多く、津波による被害は無かった。

単位：箇所

	貯水	取水	導水	浄水	送水	合計
大崎広域水道管内	1	1	－	5	88	95
仙南・仙塩広域水道管内	－	－	－	1	26	27
合計	1	1	－	6	114	122

※国庫補助対象箇所のみ

■被害状況写真

1) 大崎広域水道（北屋敷水管橋 SPφ600）



支承部の損傷によるずれ



伸縮管の破断による漏水

2) 仙南・仙塩広域水道（白石インター付近 SPφ2,400）伸縮可とう管抜け出しによる漏水



2. 復旧状況

- ・宮城県企業局では、送水管路等の被害に伴い、受水市町への送水が断水したことから、発災の翌日（3月12日）より復旧作業に着手した。
- ・3月11日の被害による断水日数は大崎広域水道で最大12日、仙南・仙塩広域水道で21日間となり、4月1日には全ての市町村への送水を再開した。
- ・なお、宮城県企業局では設計協議箇所や保留箇所は無く、平成24年度までに全ての被災箇所での復旧が完了しており、災害調査額435,455,100円に対して、精算額は385,754,322円となっている。

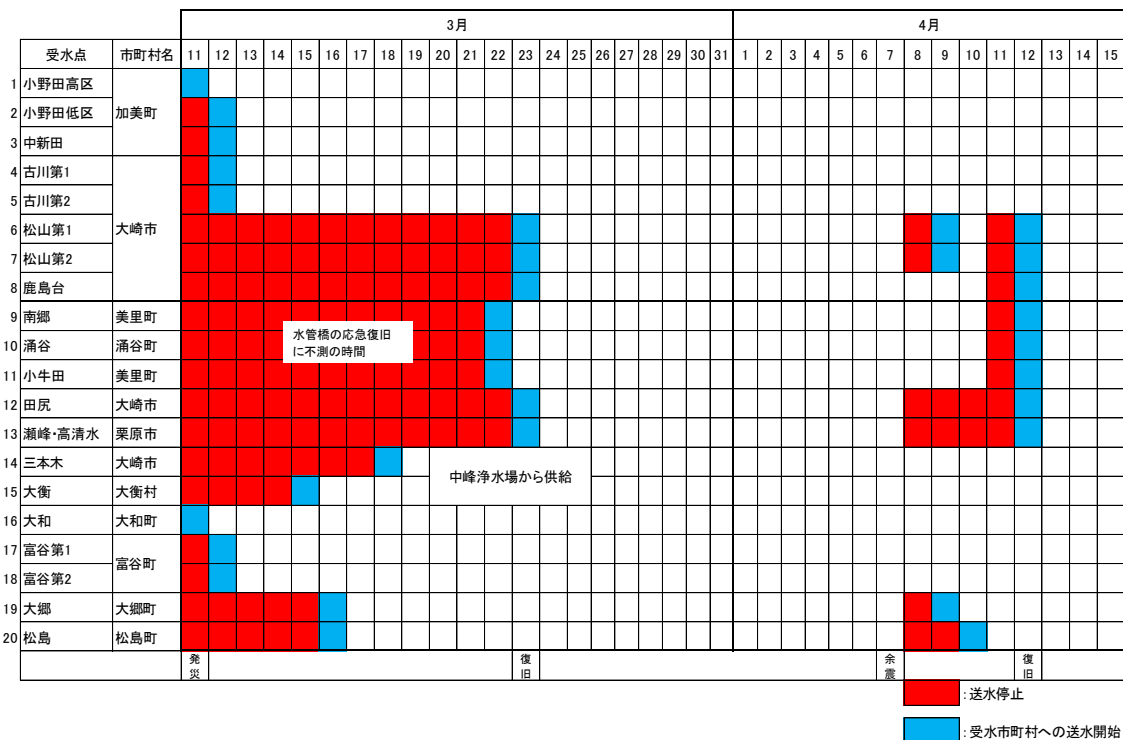
災害復旧事業費（国庫補助分）

	災害調査額	精算額
大崎広域水道	285,686,250 円	241,312,122 円
仙南・仙塩広域水道	149,768,850 円	144,442,200 円
合計	435,455,100 円	385,754,322 円

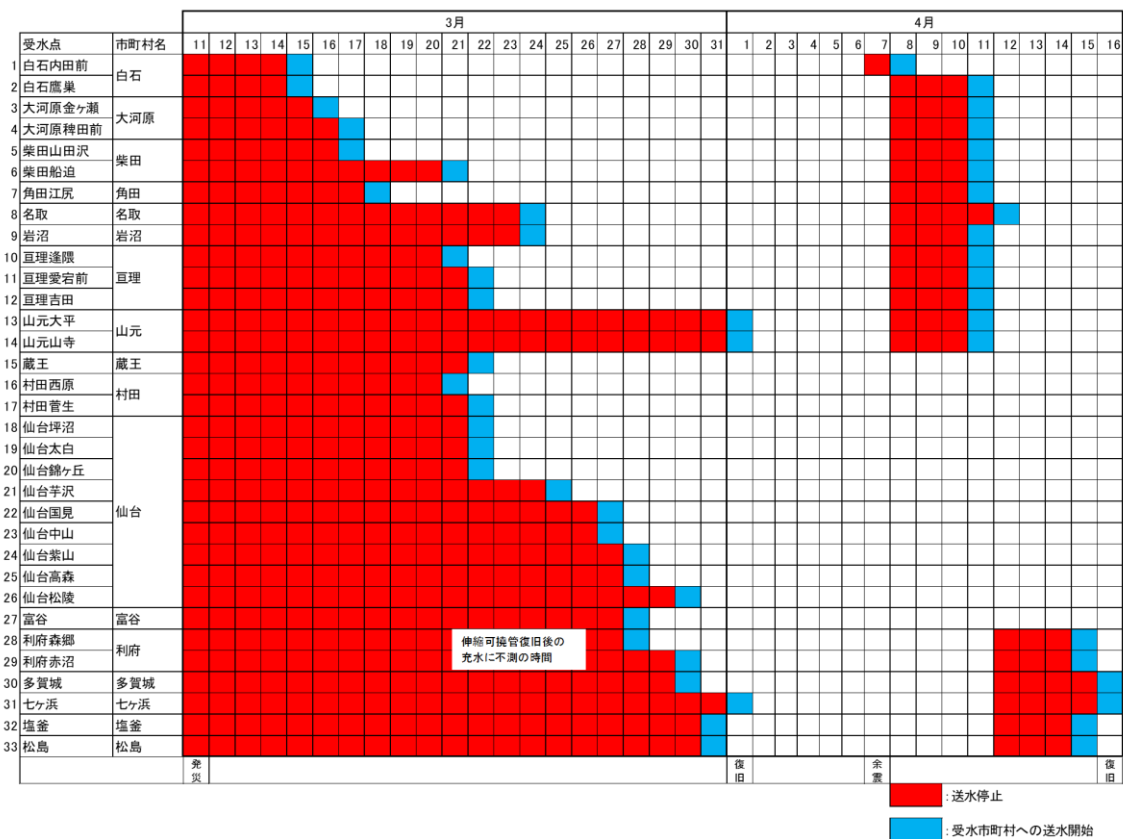
地震後の主な対応状況

月日	大崎広水、仙台北部工水	仙南・仙塩広水	仙塩工水、仙台圏工水
3月11日	14:46 地震発生（震源：三陸沖、最大震度7） 中央管理室監視データで複数箇所の漏水を確認 各事務所職員及び緊急指定業者によるパトロールを開始 漏水箇所区間は遠方制御又は手動による幹線遮断を実施し、漏水による被害拡大を防止		
12日	復旧工事着手、浄水処理再開、一部送水再開（以降、復旧作業の進捗に合わせて送水再開）	復旧工事着手	復旧工事着手 仙塩系（沿岸部）の管路の被害が甚大なため仙台圏から供給
15日		一部送水開始（以降、復旧作業の進捗に合わせて送水再開）	
23日	大崎広水：応急復旧完了 全受水市町に送水（12日後）		
4月1日	仙台北部工水：応急復旧完了 全ユーザーに送水可（21日後）	応急復旧完了 全受水市町村に送水（21日後）	
4月7日	23:32 余震により再度発災（震源：宮城県沖、最大震度6強）		
～8日	一部送水停止、被害箇所調査開始、復旧工事着手	一部送水停止、被害箇所調査開始、復旧工事着手	一部送水停止、被害箇所調査開始、復旧工事着手
12日	応急復旧完了 送水再開（4日後）		
～16日		応急復旧完了 送水再開（8日後）	
22日			応急復旧完了 送水再開（42日後）

送水停止期間と再開の状況(大崎広域水道)



送水停止期間と再開の状況(仙南・仙塩広域水道)



復旧の状況

大崎広域水道 北屋敷水管橋 SPφ600



伸縮管の破断による漏水発生



既設管一部撤去



鋼管溶接による復旧

仙南・仙塩広域水道 白石IC付近 SPφ2400



伸縮可とう管の抜け出しによる漏水発生



鋼管溶接による復旧

○復旧中に発生した問題点

1) 資材・燃料等の確保

- ・長期間の停電（4日間）により、非常用自家発電にて浄水場の運転を継続したが、燃料（A重油、軽油）を確保するため、暖房用燃料タンクから人力で汲み上げたり、他県へ移動して購入、地元販売店との直接交渉により確保した。
- ・また、工事受注者においても、燃料確保が困難となったことから、一部で、県から施工業者に燃料や食料を提供し工事を継続することが出来た。

2) 人員の確保

- ・複数箇所の被災により、施工場所が点在した上で、同時並行で復旧作業を進める必要があり、事務所の担当職員数が不足した。また、通水作業にも多くの職員が必要となり、企業局内の職員だけでは対応が出来なかった事から、過去に企業局に在席した他部局職員や、他自治体からの人的応援を受けて対応した。

3) 通信手段の確保

- ・防災行政無線以外の通信手段（一般公衆回線、携帯電話等）が通話規制や被災により途絶し、各広域水道事務所、職員、工事業者、企業等への相互連絡に大きな支障を来した。
- ・職員間は無線等が使用出来た一方で、工事業者とは対面での打合せなどで対応を行った。

4) 情報提供のあり方

- ・復旧対応途中で、各市町村（受水池）への送水再開目標日を災害対策本部会議及びホームページを通じて県民への情報を発信したが、送水再開目標日を一般家庭への給水再開日と誤解した県民から、市町村に対して問い合わせが殺到し、その対応に忙殺されて大変であったと市町村から苦情が寄せられた。

3. 将来に向けた災害対策

①災害に強い水道施設（ハード面）

1) 耐震化の更なる推進

【水管橋耐震化、管路耐震化、伸縮可とう管補強、基幹土木施設耐震化】

- ・水道施設の耐震化の推進については、これまでも将来、発生が高い確率で見込まれていた「宮城県沖地震」への備えとして、送水管、水管橋等の耐震化を計画的に実施してきたが、東日本大震災の教訓を踏まえて、更なる耐震化の推進を図ることとした。
- ・水管橋については、平成17年度から耐震性の調査を行い、順次、耐震工事を実施しており、未対応となっている水管橋について順次補強工事を進める。
- ・送水管路については、東日本大震災において管の継手部分や伸縮可とう管の抜け出しによる漏水が多発したことから、非耐震管となっている、「A型」「T型」継手の管路を優先的に耐震管（NS型・GX型）に更新を行うと共に、「K型」の軟弱部に布設されている管路については、管の状況を調査した上で、計画的に更新を行っていくほか、伸縮可とう管の偏心量調査を行

い、対策が必要な箇所について補強工事を順次実施していく。

- ・基幹土木施設については、水処理施設等の土木構築物の詳細診断を、平成 23 年度と 24 年度に実施しており、対策が必要となった施設について、計画的に耐震補強工事を実施していく。

2) バックアップ体制の整備

【仙南・仙塩広域水道 高区・低区送水連絡管の整備】

- ・過去に発生した大規模漏水事故や東日本大震災による断水被害を受け、仙南・仙塩広域水道の高区系幹線と低区系幹線を接続する送水連絡管事業について、平成 26 年度から工事に着手し、令和 4 年度の完了に向けて整備を推進している。

②災害に強い体制（ソフト面）

1) 宮城県企業局業務継続計画（BCP）の策定（H24.3 策定）

- ・東日本大震災の経験を踏まえ、同様の災害が発生した際に迅速な対応が行えるよう、予め発災時に優先して遂行する業務を定め、限られた人員や資材等を効率的に投下するため、執務体制の整備や対応方針・手段等を定めた。

2) 緊急補修材料の備蓄及び非常電源（燃料）の確保

- ・大口径且つ高水圧の仙南・仙塩広域水管内では、特殊な仕様の資材を用いることから、資材の補充に加え種類の拡張を図り今後の緊急時に備えている。
- ・大崎広域水道の麓山浄水場では、東日本大震災で 4 日間停電した教訓を踏まえ、同程度の停電でも対応可能となるよう自家発燃料用タンクを 3,000L から 4,000L に変更した。

3) 関係団体等との災害時応援協定の締結

- ・宮城県と東京都の水道事業の連携に関する協定（令和元年 6 月）

協定締結先：東京都水道局

内容：水道事業における災害対応及び人的基盤の強化に関する連携協定

（資機材の提供及び水質検査等に関する支援）

- ・災害等支援協力に関する協定（令和元年 11 月）

協定締結先：一般社団法人日本水道运营管理協会

内容：災害や事故等発生時における水道及び工業用水道施設の応急復旧のために必要な業務に関する支援協定

- ・災害時における上下水道施設の技術支援に関する協定（令和 3 年 2 月）

協定締結先：宮城県知事、公益社団法人全国上下水道コンサルタント協会東北支部

内容：災害等の発生時における県及び協定参画市町村が所管する上下水道施設（工業用水道を含む）の早期復旧に係る技術支援に関する協定

※平成 29 年度に締結した協定の対象を拡充したもの。

（別途協定締結済の仙台市を除く県内市町村及び企業団を追加。）

③その他資料

- 1) 恵水不盡 東日本大震災からの復旧・復興に向けた宮城県企業局の取組

<https://www.pref.miyagi.jp/soshiki/kigyo/kigyokyokuhigashinihondaishinsai.html>

- 2) 宮城県企業局新水道ビジョン

<https://www.pref.miyagi.jp/soshiki/kigyo/newvision.html>

- 3) 宮城県企業局業務継続計画（BCP）

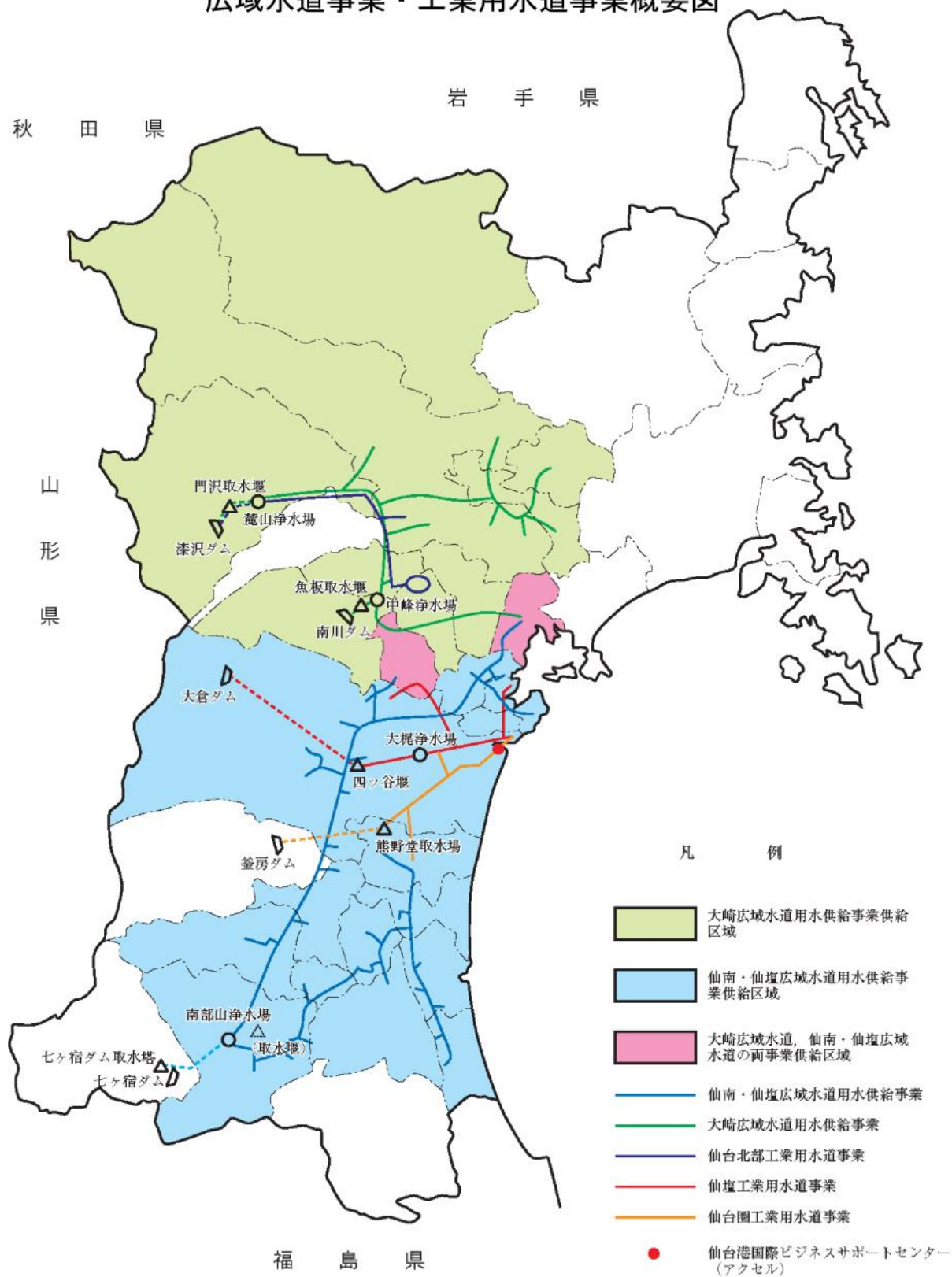
<https://www.pref.miyagi.jp/soshiki/kigyo/kigyokkyokubcp.html>

通常査定 災害復旧工事一覧

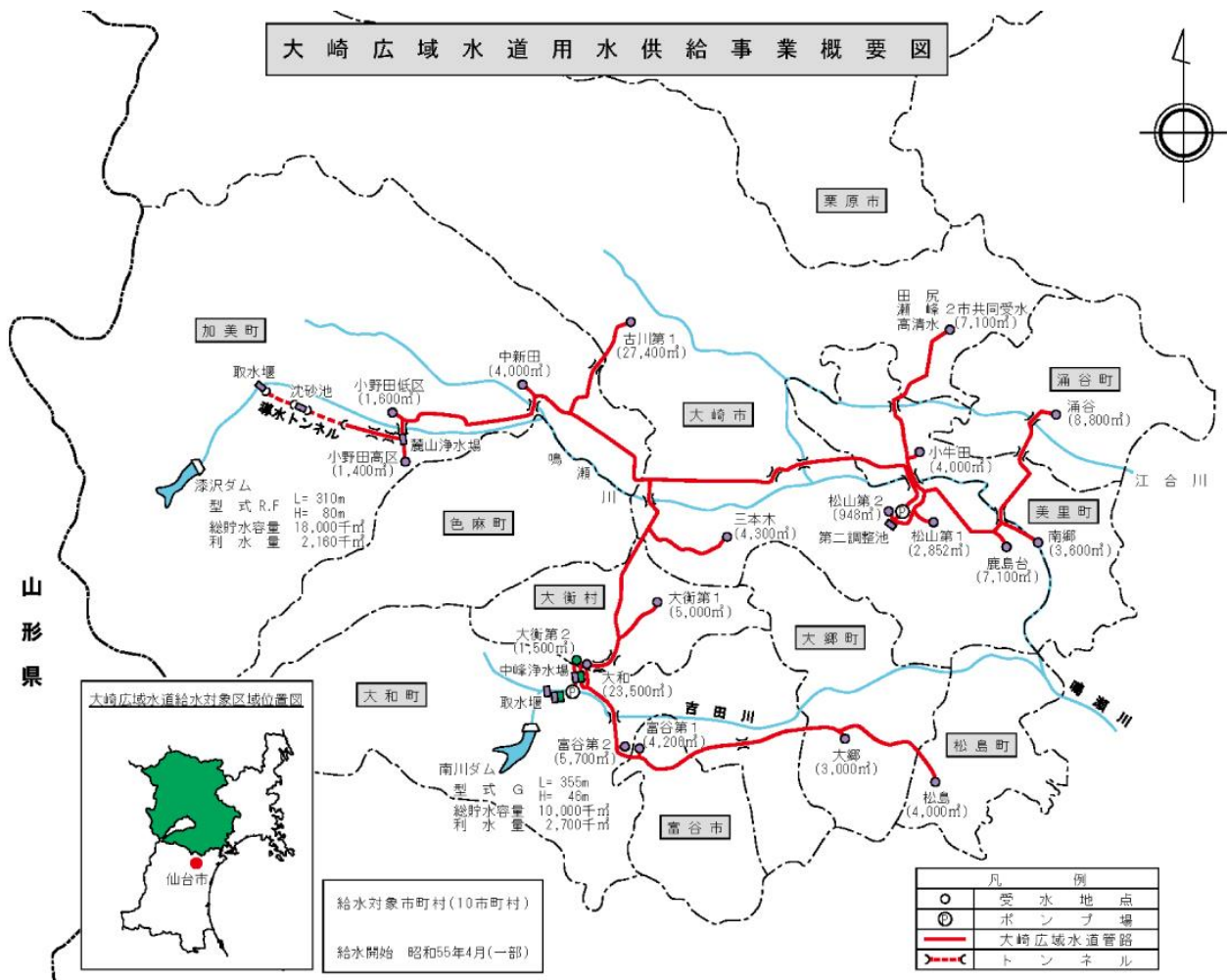
番号		工事名
1	浄水施設－１	傾斜板修繕工事
2	送水施設－１（１）	送水管復旧工事
3	送水施設－１（２）	送水管復旧工事
4	送水施設－２（１）	送水管復旧工事
5	送水施設－２（２）	送水管復旧工事
6	送水施設－３	送水管復旧工事
7	送水施設－４	送水管復旧工事
8	送水施設－５	送水管復旧工事
9	送水施設－６	送水管復旧工事
10	送水施設－７	送水管復旧工事
11	送水施設－８	送水管復旧工事
12	送水施設－９	送水管復旧工事
13	送水施設－１０	水管橋沓修繕工事
14	送水施設－１１	送水管復旧工事
15	送水施設－１２（１）	空気弁修繕工事
16	送水施設－１２（２）	空気弁修繕工事
17	送水施設－１２（３）	空気弁修繕工事
18	送水施設－１２（４）	空気弁修繕工事
19	送水施設－１２（５）	空気弁修繕工事
20	送水施設－１２（６）	空気弁修繕工事
21	送水施設－１２（７）	空気弁修繕工事
22	送水施設－１３（１）	電気防食設備修繕工事
23	送水施設－１３（２）	電気防食設備修繕工事
24	送水施設－１４（１）	通信設備等修繕工事
25	送水施設－１４（２）	避雷針修繕工事
26	送水施設－１５（１）	流量調節弁修繕工事
27	送水施設－１５（２）	流量調節弁修繕工事

事業概要図

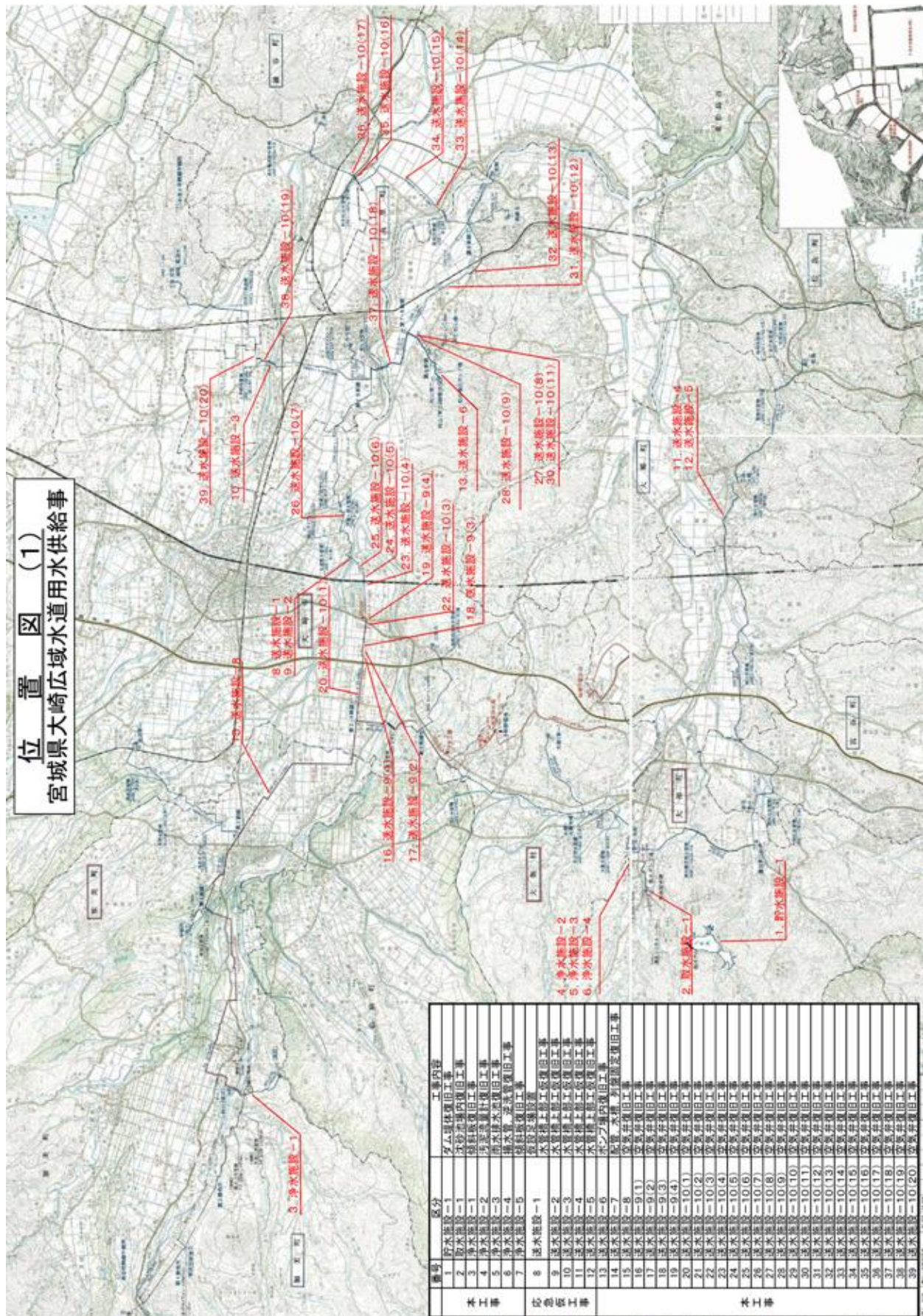
宮城県企業局
広域水道事業・工業用水道事業概要図



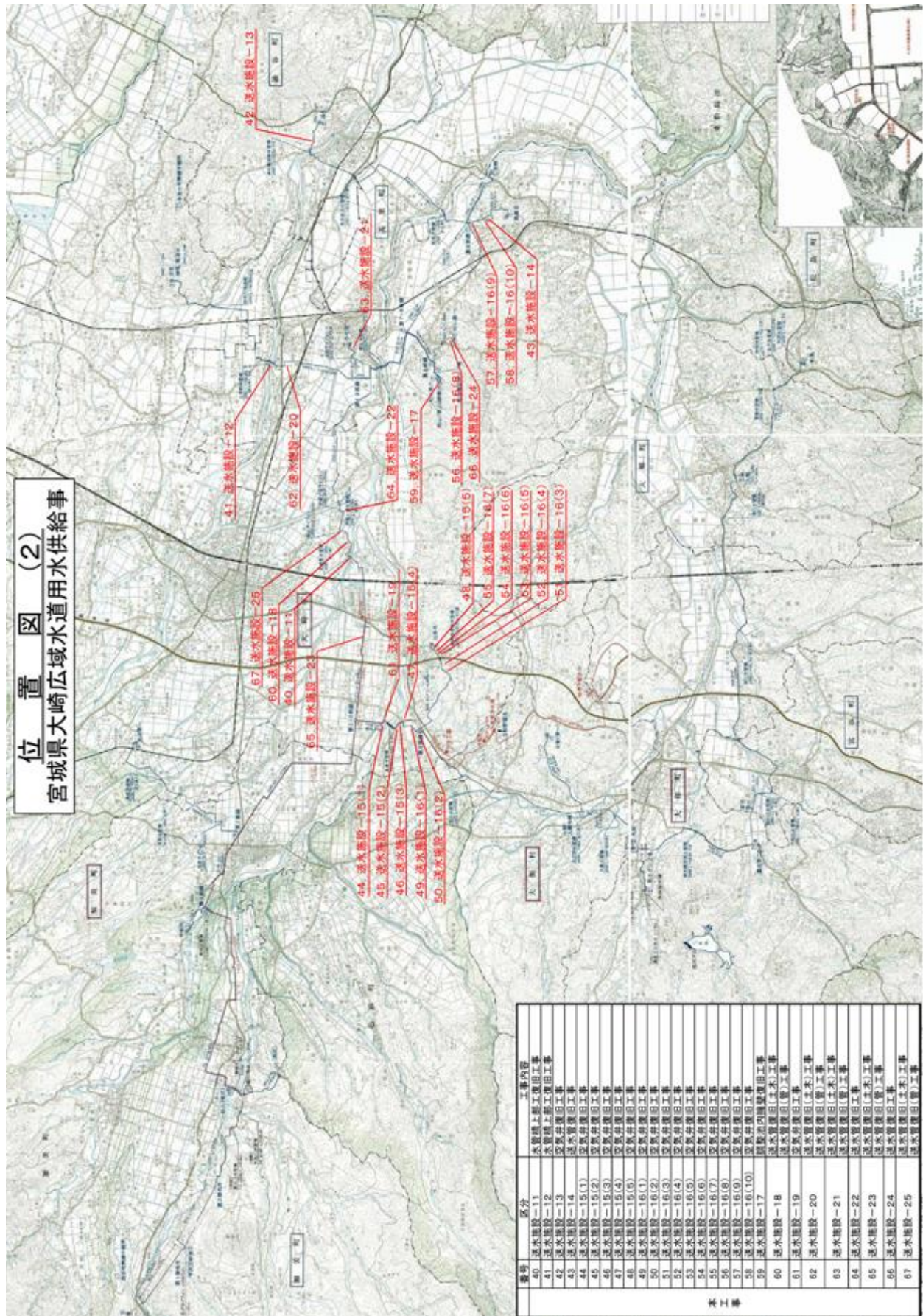
大崎広域水道用水供給事業概要図

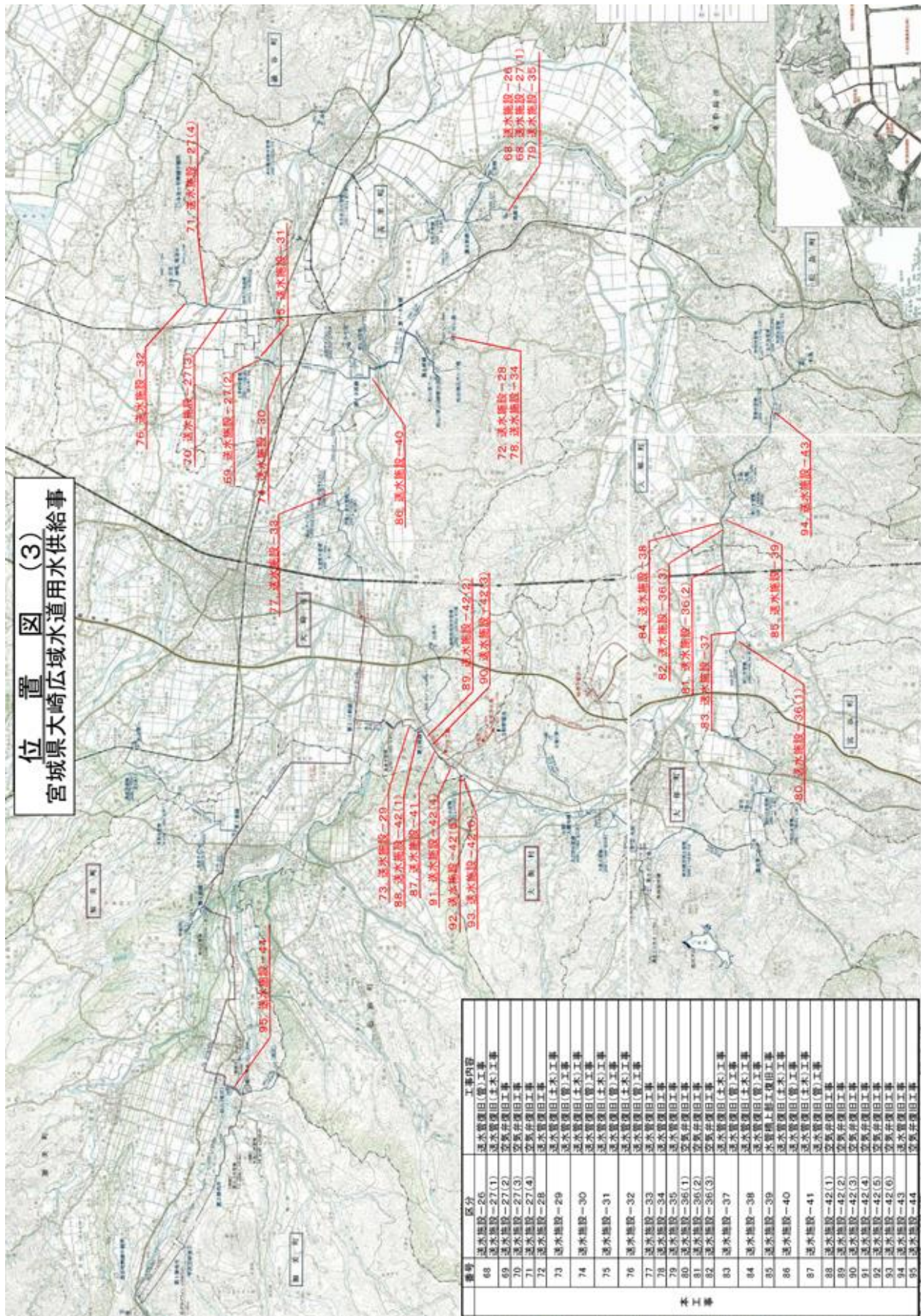


大崎広域水道用水供給事業 被災、復旧事業概要図 1



大崎広域水道用水供給事業 被災、復旧事業概要図 2

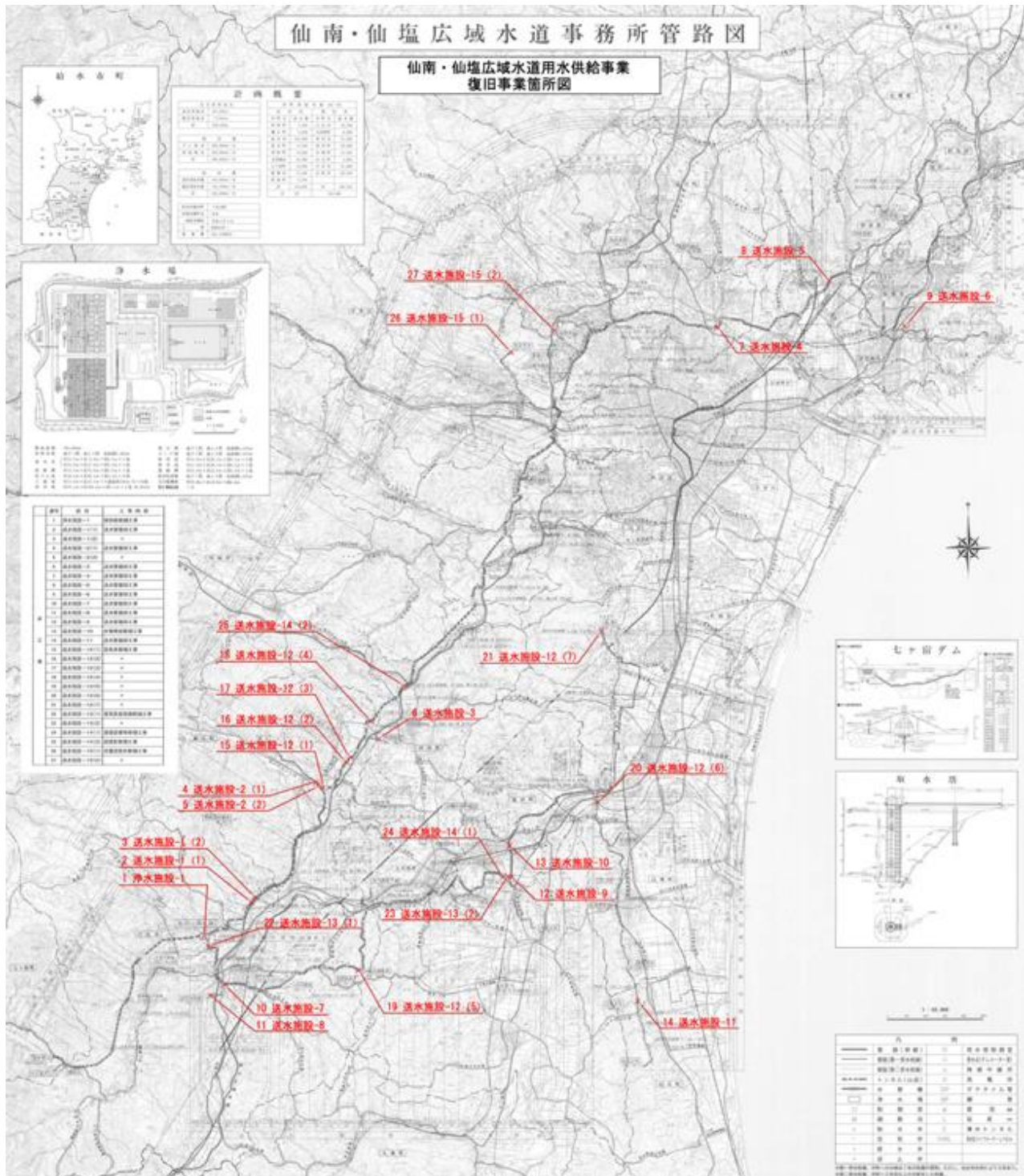




仙南・仙塩広域水道用水供給事業概要図



仙南・仙塩広域水道用水供給事業 被災、復旧事業概要図



多賀城市

1. 東日本大震災による水道施設の被害状況

平成 23 年 3 月 11 日に発生した東北地方太平洋沖地震の地震・津波により、市内の水道施設は甚大な被害を受けた。津波は市内で最大高さ 4.6m を観測し、市域面積の 33.7%に相当する約 662ha が浸水した。

主な水道施設の被害は次の通り。

○構造物の被害

岡田水源 3 号井	コンクリート構造物のクラック（地下室）、ポンプ架台の破損 電動弁、流量計の水没（停電により排水ポンプが起動不可）
地盤沈下観測建屋	内外壁の損傷

○管路の被害状況

配水管路	φ40～600mm 15 カ所の漏水
空気弁	内部のボール受け皿、フランジ部、サビ詰り等 20 カ所

○その他の被害

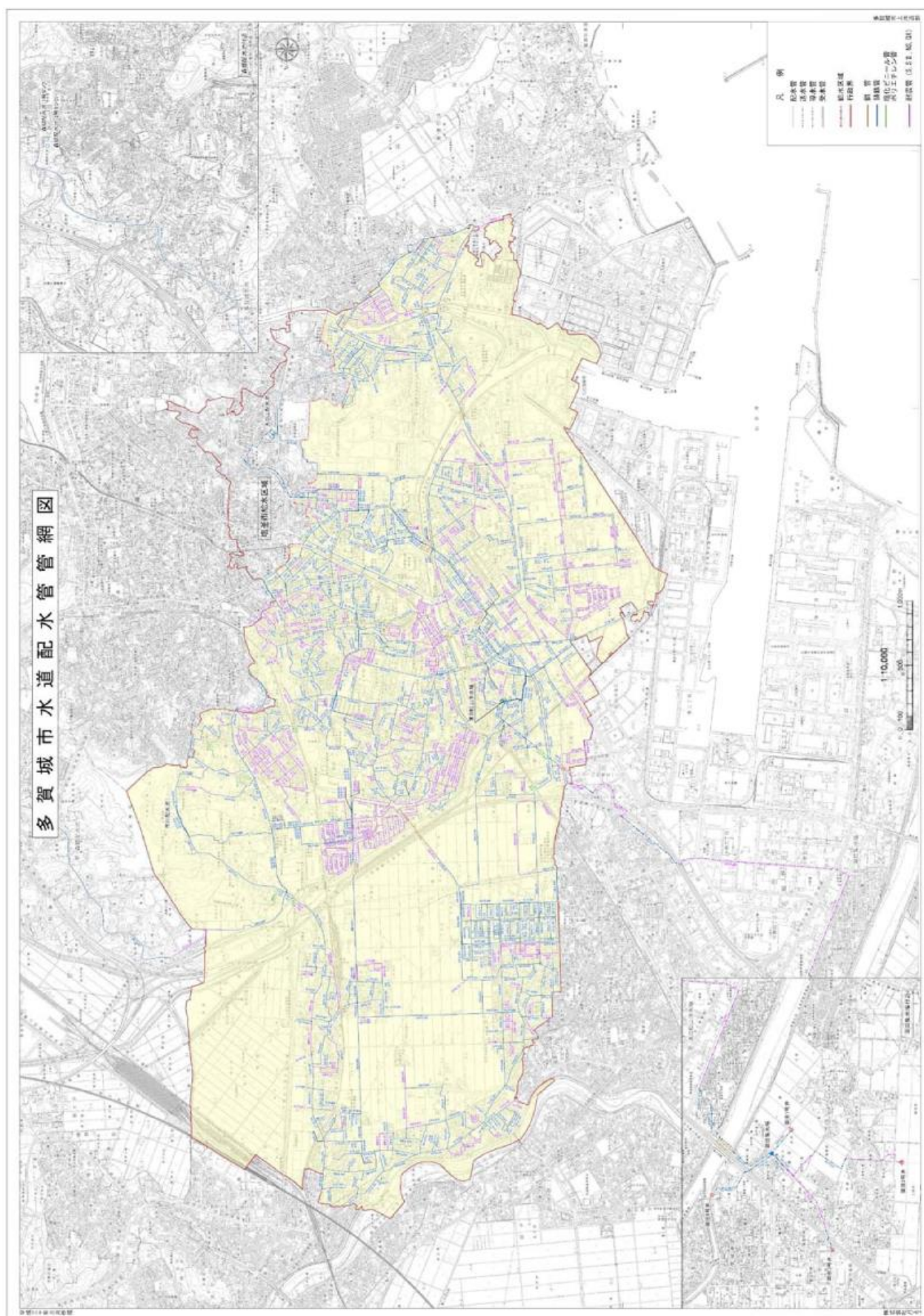
給水装置等	停電、寒波等による給水装置等の破損 500 件
-------	-------------------------

2. 復旧状況

市内の水道施設の被害とともに、宮城県仙南・仙塩広域水道からの送水停止、仙台市からの分水停止の影響により、一時市内は全戸断水した。3 月 18 日より、一部施設の運転再開と仙台市からの分水の一部受水の再開により、給水を開始し、がれき撤去に合わせて順次配水エリアを拡大した。

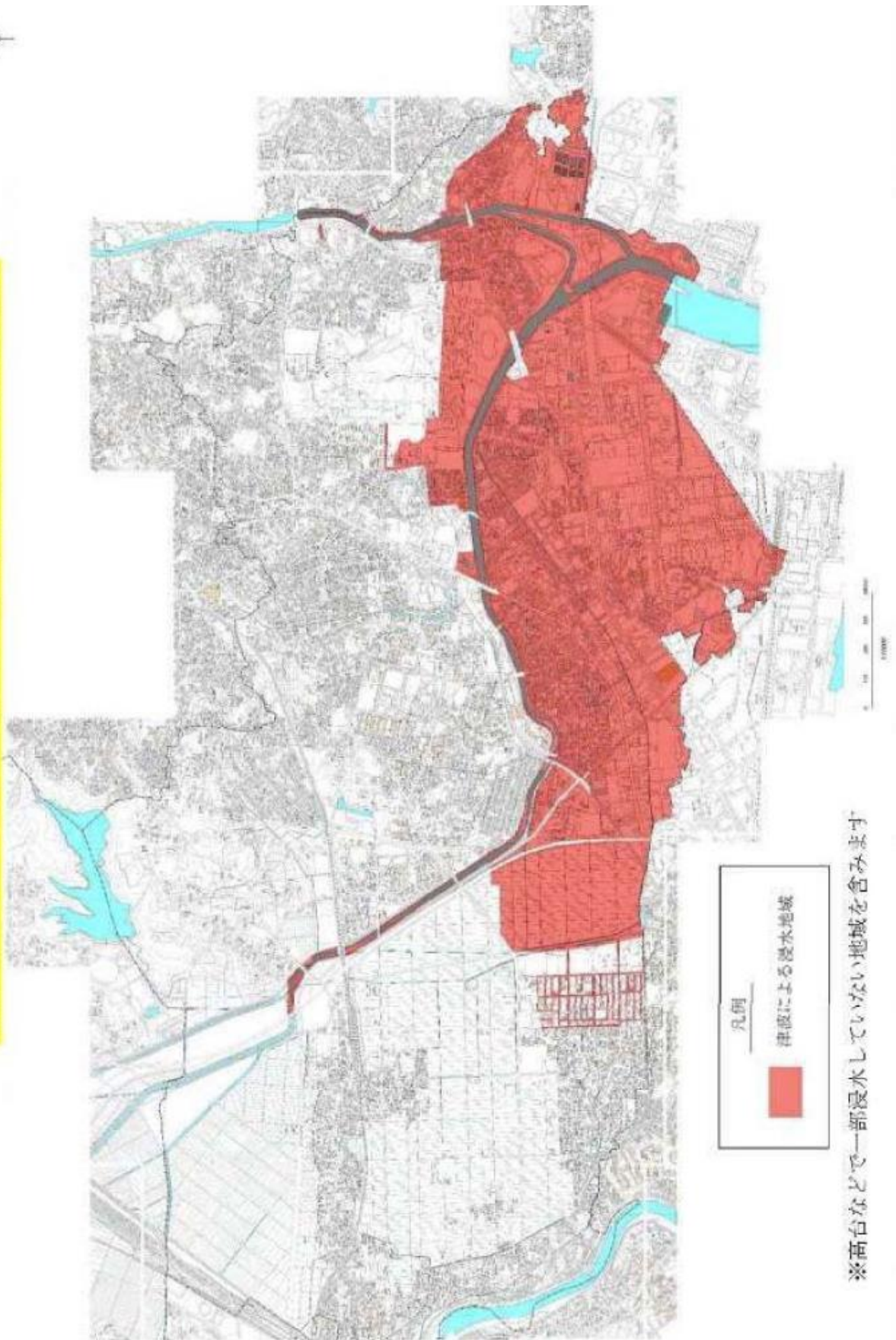
3 月 31 日に宮城県仙南・仙塩広域水道からの受水が再開し、給水エリアが拡大したが、4 月 7 日の余震により、再び県水の送水が停止し、市内配水エリアの約 7 割で再断水し、全域の給水開始は 4 月 20 日となった。

多賀城市 給水区域図

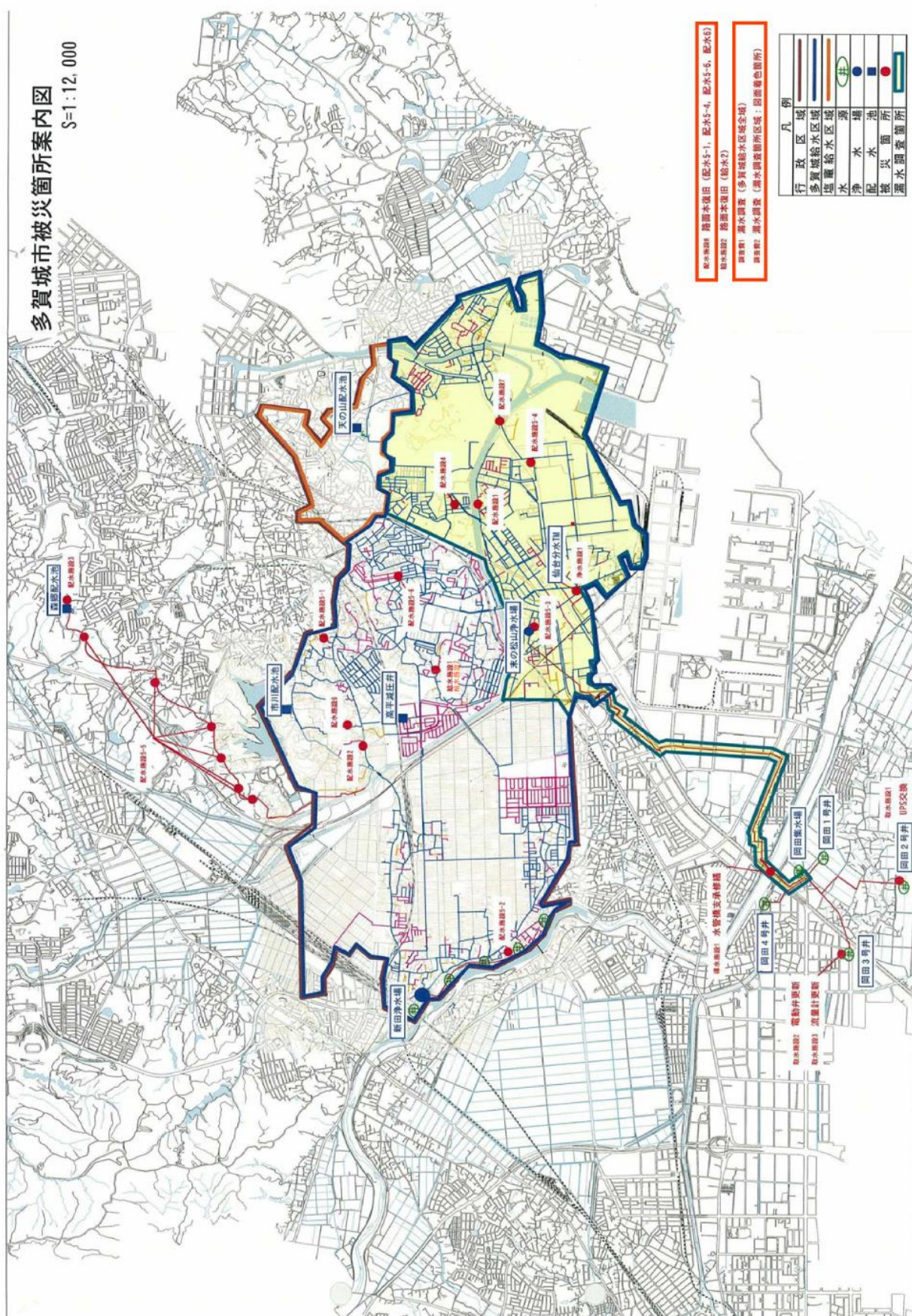


多賀城市 津波浸水区域図

平成23年3月11日発生 「東日本大震災」 による津波浸水地域図



多賀城市被災箇所案内図

$$S=1:12,000$$


通常査定 多賀城市 復旧実施一覧表

番号	工事名
取水施設 1	東日本大震災に係る災害復旧工事
取水施設 2	東日本大震災に係る災害復旧工事
取水施設 3	東日本大震災に係る災害復旧工事
導水施設 1	東日本大震災に係る災害復旧工事
浄水施設 1	東日本大震災に係る災害復旧工事
配水施設 1	東日本大震災に係る災害復旧工事
配水施設 2	東日本大震災に係る災害復旧工事
配水施設 3	東日本大震災に係る災害復旧工事
配水施設 4	東日本大震災に係る災害復旧工事
配水施設 5	東日本大震災に係る災害復旧工事
配水施設 6	東日本大震災に係る災害復旧工事
配水施設 7	東日本大震災に係る災害復旧工事
配水施設 8	東日本大震災に係る災害復旧工事

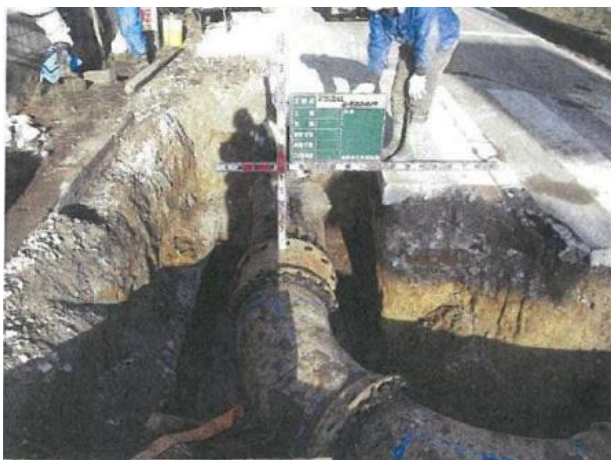
被災した配水施設の復旧工事



被災復旧前



復旧完了後



被災復旧前



復旧完了後

川崎町

1. 東日本大震災による水道施設の被害状況

平成 23 年 3 月 11 日に発生した東北地方太平洋沖地震では震度 6 強を観測。地震の影響により、町内の 30 箇所余りで配水管等が破損した。また停電も重なり約 2,000 世帯で断水となったが、応急復旧工事により、3 月 26 日にはすべての給水区域で断水が解消となった。

2. 復旧状況

特に被害が大きかった小野地区については、ポリエチレンパイプで仮復旧を行い対応していたが、配水管布設替工事を災害復旧事業として申請した。調査結果額 14,391 千円で復旧事業に着手。配水用ポリエチレンパイプ 684m の布設工事を行った。

災害復旧工事は平成 24 年 5 月 31 日に終了している。

3. 将来に向けた災害対策

①災害に強い水道施設（ハード面）

○石綿セメント管の更新事業

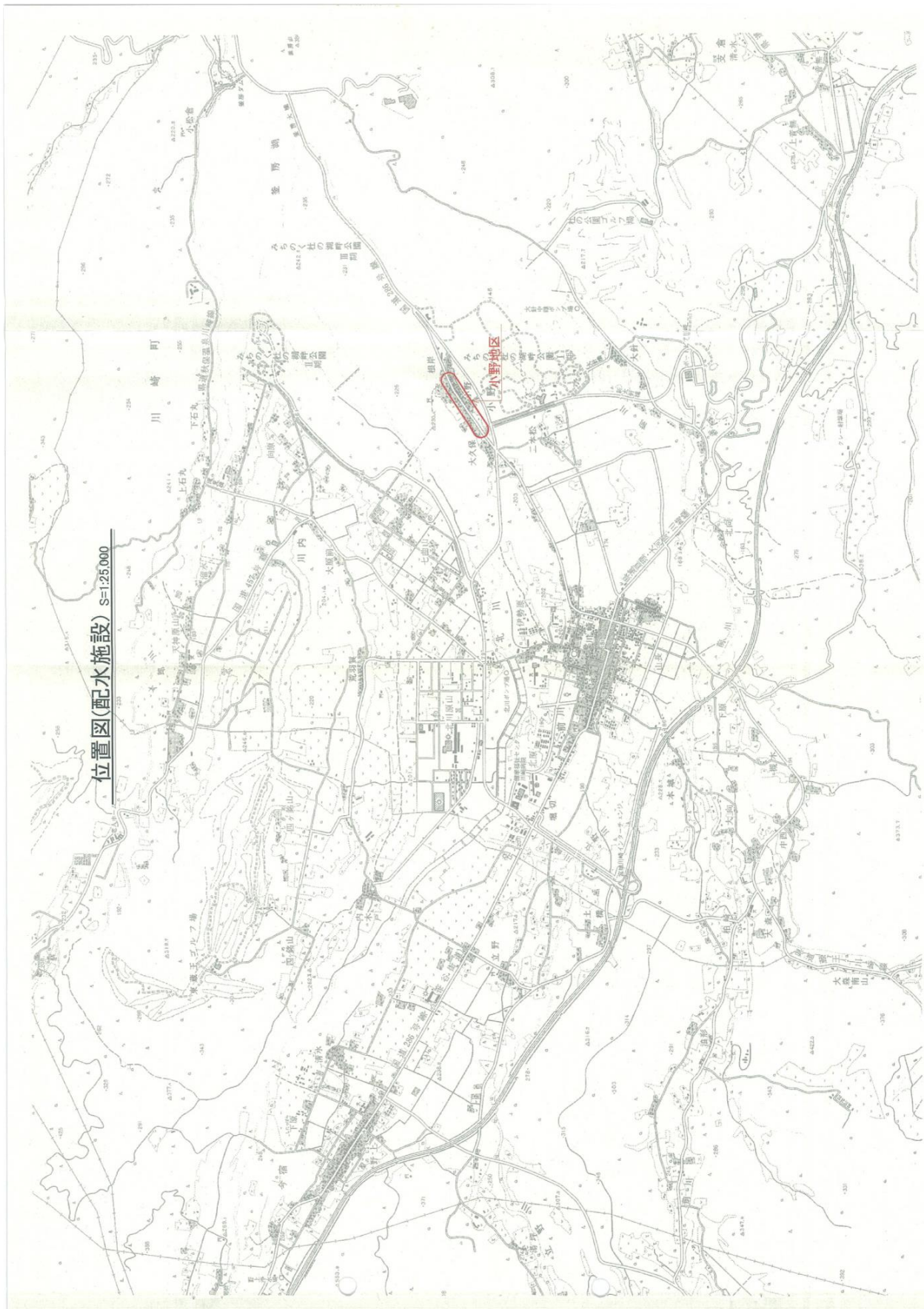
東日本大震災をきっかけに水道施設耐震化の重要性を再認識した。

昭和 40 年代に布設された石綿セメント管を地震に強い耐震管へと更新するための事業に取り組んできた。

<更新実績>

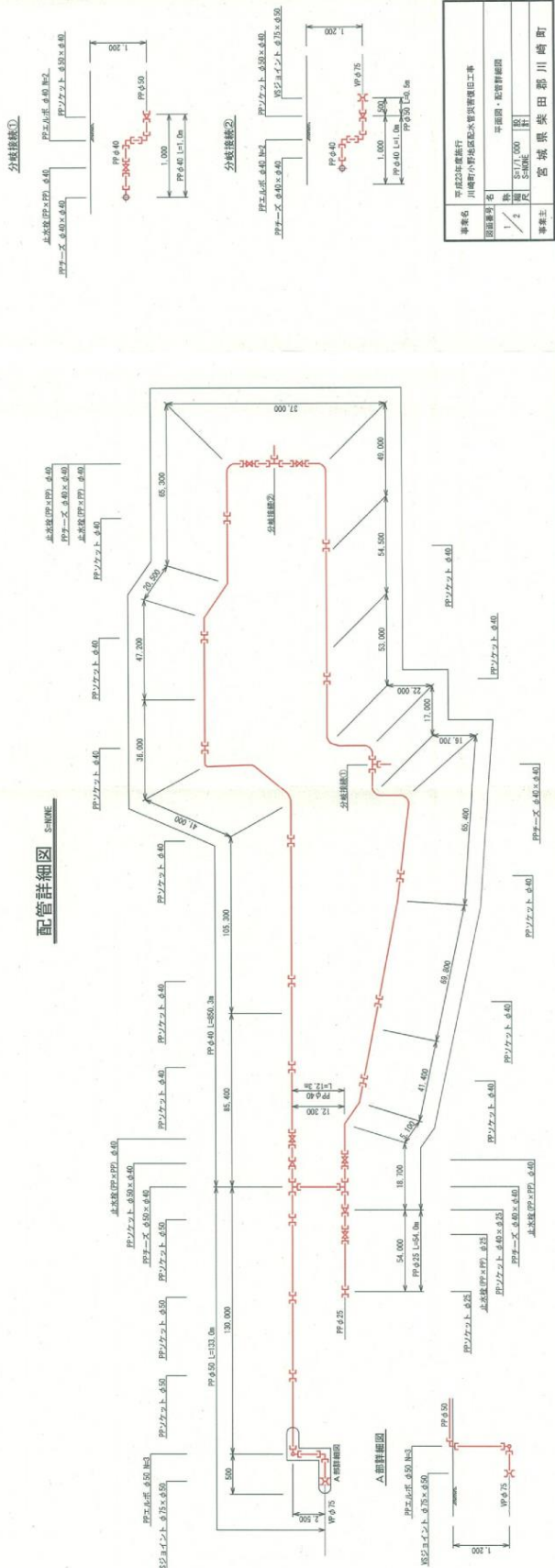
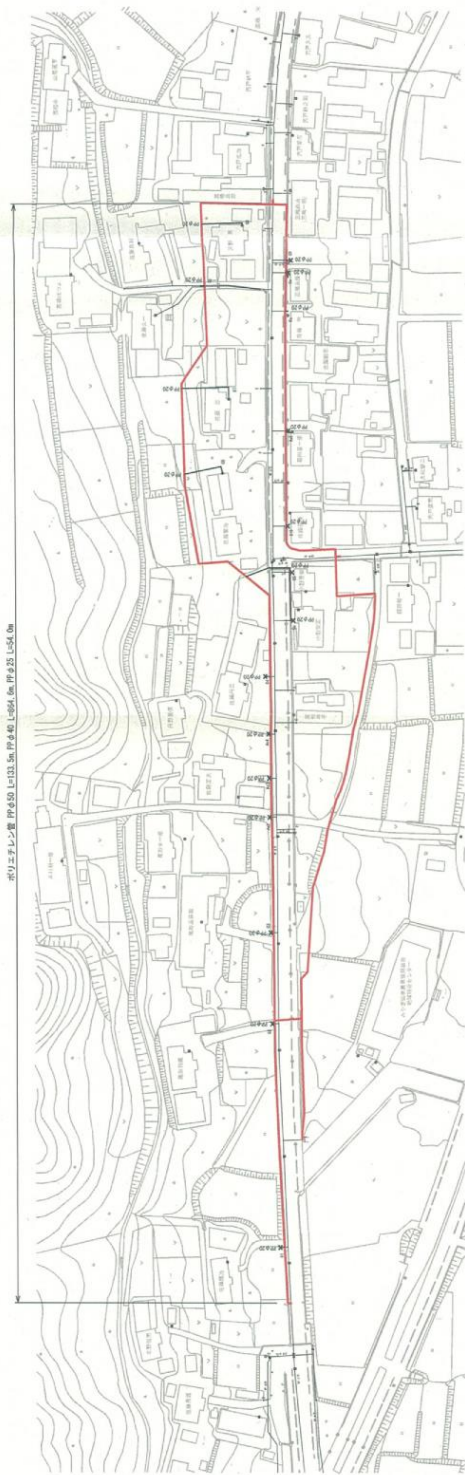
H24	1,928m（町単費）
H25	2,116m（町単費）
H26	508m（町単費）
H27	1,524m（町単費）
H28	1,485m（町単費）
H29	866m（町単費）
	2,313m（生活基盤施設耐震化等交付金事業）
H30	2,080m（生活基盤施設耐震化等交付金事業）
R1	1,936m（生活基盤施設耐震化等交付金事業）
R2	3,134m（生活基盤施設耐震化等交付金事業）
R3	365m（町単費）

川崎町 配水施設図（赤字の地域が被害が大きかった小野地区）



小野地区の詳細図

平面図 50/1,000



川崎町 通常査定 災害復旧工事

保留解除	番号	工事名
その 1	1	川崎町小野地区配水管災害復旧工事

小野地区の被害と復旧



被災直後



仮設配管



復旧工事

松島町

1. 東日本大震災による水道施設の被害状況

平成 23 年 3 月 11 日に発生した東北地方太平洋沖地震により発生した津波により浄水施設 1 箇所、配水施設 39 箇所、給水施設 4 箇所が被災した。

2. 復旧状況

松島町では申請額 13,396,832 円に対して査定額 13,396,832 円とし、査定率 100%となっている。平成 24 年度で水道施設の災害復旧工事は終了している。

○復旧中に発生した問題点

復旧材料の調達に難航した。

給水施設の被災



被災復旧前



復旧完了後

二子屋浄水場の被災（沈殿池漏水）

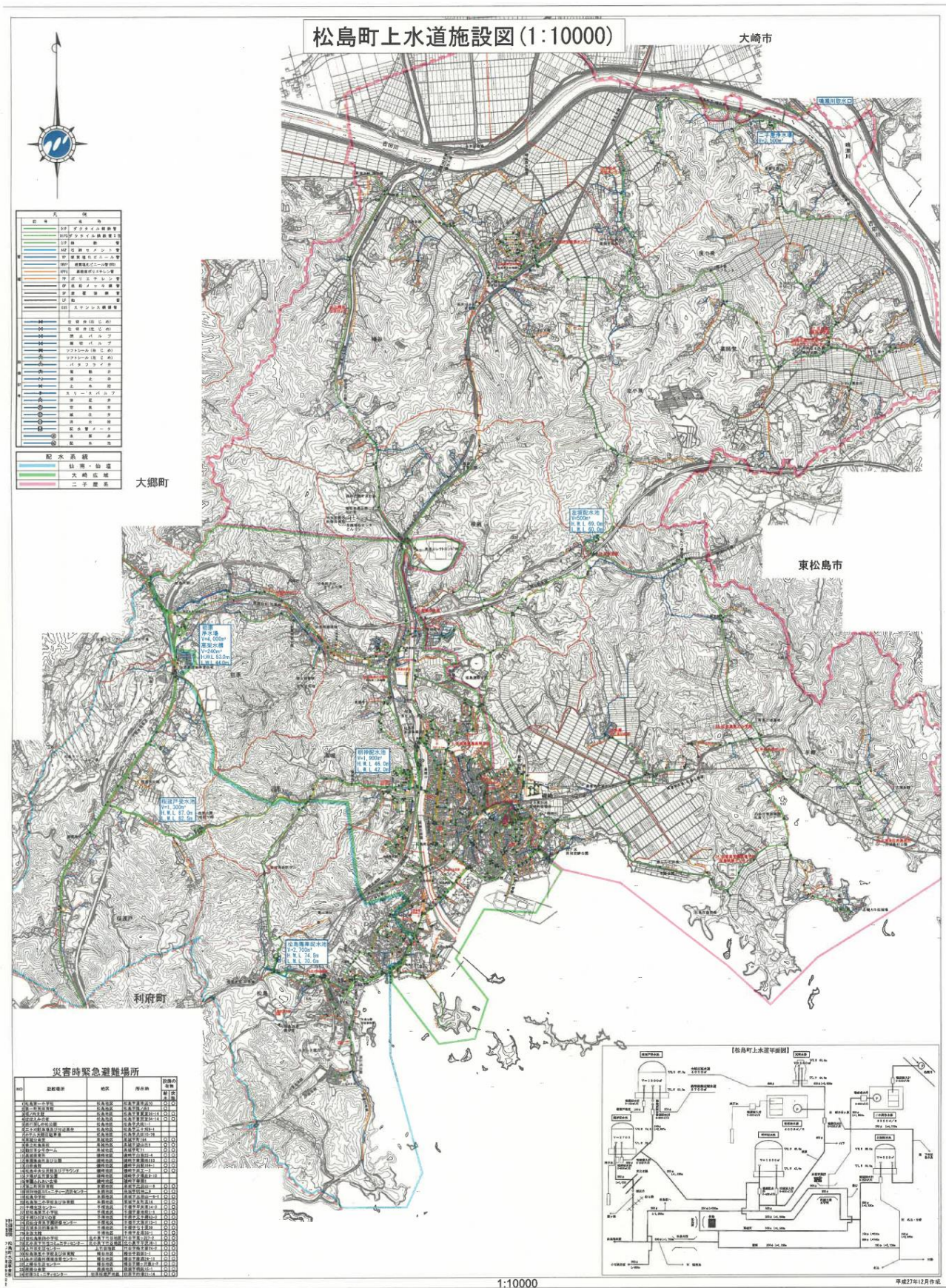


被災復旧前

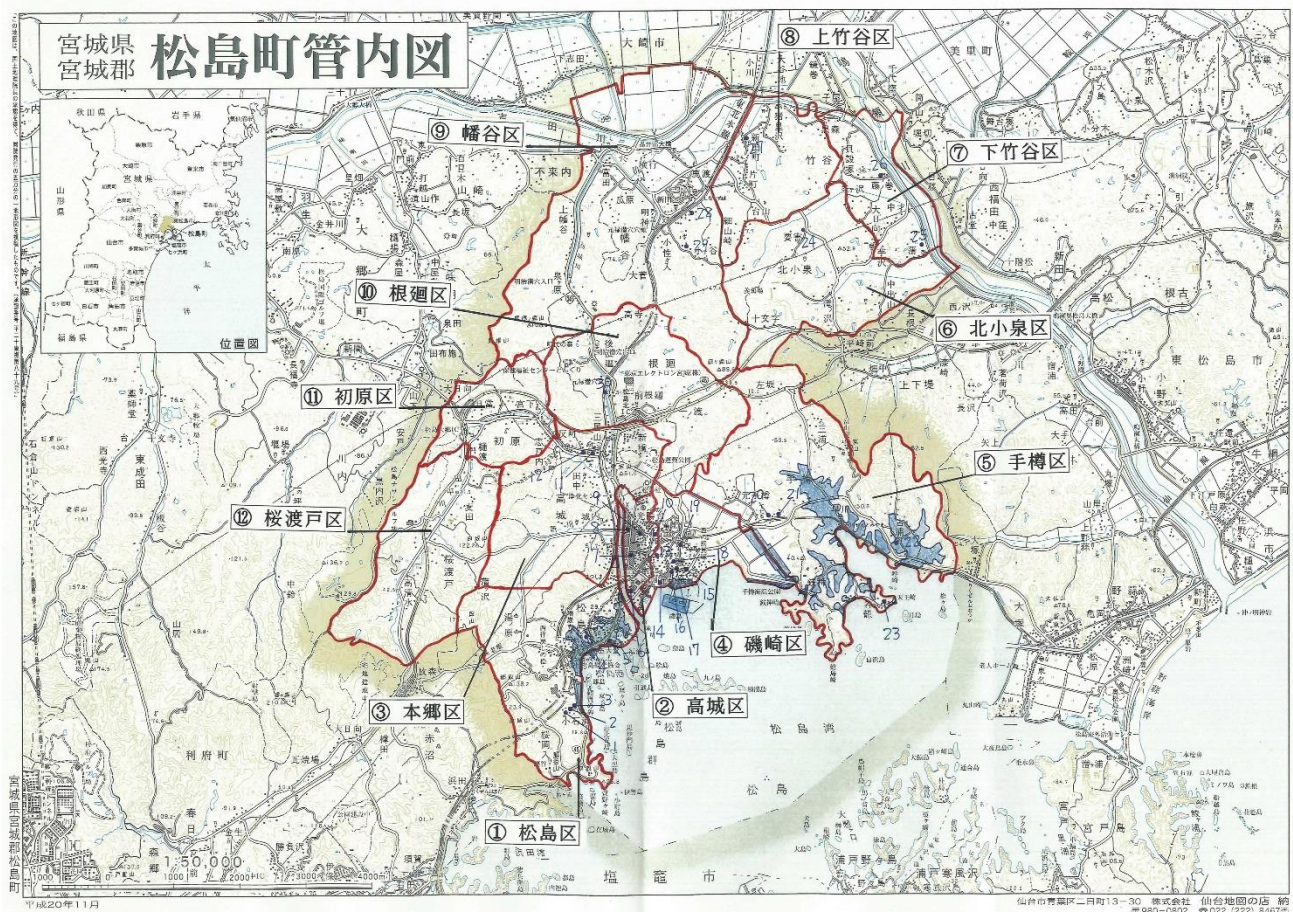


復旧完了後

松島町 上水道施設図



松島町 津波浸水図



松島町 被災箇所位置図

被災箇所位置図

