

震災対策推進事業の選定について ~ 東日本大震災を踏まえた重点的な取り組み ~

平成23年3月11日に発生した東日本大震災では、仙台市の水道施設も水道管を中心に大きな被害を受け、市内の約23万世帯で断水が発生する事態となりました。水道局は、大正12年の給水開始以来最大となった今回の震災被害を踏まえ、市民生活や産業活動を支えるライフライン事業者として、より災害に強い水道づくりに向けて取り組んでいかなければなりません。

そこで、「仙台市水道事業中期経営計画(平成22年度～26年度)」に掲載する個別事業のうち、震災対策の観点から緊急的・重点的に取り組むべき以下の10事業を「震災対策推進事業」として選定し、今回の震災を踏まえた取り組みを推進していくことといたしました。

震災対策推進事業一覧表

項目	個別事業名 【基本計画体系コード】	これまでの事業の概要	震災を踏まえた取組内容
1 水道基幹施設の耐震化の推進	1 浄水施設の耐震化 【2-(3)-21- 】	本市の浄水場の中で最も浄水能力が大きい茂庭浄水場の耐震化に優先して取り組むとともに、老朽化が進んでいる国見浄水場についても、耐震化に向けて耐震診断を実施し、耐震性の把握を行います。	茂庭浄水場の耐震化 ・震災による被害が平成22年度までに実施した耐震診断の結果に比べて軽微であったことを踏まえ、新たな手法で耐震診断を実施し、よりの確に耐震化工事を実施します。 国見浄水場の耐震性の把握 ・茂庭浄水場と同様に、新たな手法で耐震診断を実施します。
	2 配水施設の耐震化 【2-(3)-21- 】	水運用上重要な位置づけにある配水施設の中で、老朽化が進んでいる荒巻配水所、大年寺山配水所の耐震化完了を目指します。その他の配水施設についても優先度の高いものから耐震診断を実施し、平成27年度以降の耐震化計画を策定します。	配水所の耐震化 ・震災により配水所にも被害が発生し、水運用に支障が生じている状況において、荒巻配水所、大年寺山配水所の耐震化は困難であるため、被災した配水所の復旧を優先的に実施します。 ・配水所の被災状況の分析や耐震診断の結果を基に、平成27年度以降の耐震化計画を策定します。
2 管路の耐震化の推進	3 災害拠点病院などへの管路耐震化 【2-(3)-22- 】	災害医療の拠点となる医療機関への配水経路を確保するため、災害拠点病院などへの管路を優先的に耐震化していきます。	災害拠点病院などへの管路耐震化の推進 ・震災時の応急給水において、使用水量の多い災害拠点病院などには給水車を固定して対応したことで、効率的な給水車の運用が困難となったことを踏まえ、災害拠点病院などへの管路の耐震化を推進し、中期経営計画における目標(9箇所)を上回る箇所数について耐震化を行います。
	4 老朽管更新(塩化ビニル管・TS継手) 【2-(2)-19- 】	耐震性に劣り、漏水の原因ともなっている塩化ビニル管(TS継手)のうち、漏水多発路線や重要路線などを中心に、ダクタイル鉄管(NS形継手)などに更新していきます。	老朽管更新(塩化ビニル管・TS継手)の推進 ・震災による塩化ビニル管(TS継手)の被害率が高かったことを踏まえ、その更新を推進し、中期経営計画における目標(約39.6km)を上回る延長の更新を行います。 ・更新路線の選定にあたっては、破損時の影響の大きさなどを考慮して、より効果の高い路線を抽出します。
	5 送・配水施設設備の補修・修繕 【2-(2)-15- 】	日常の運転管理や点検など通じて、施設の状況を的確に把握し、浄水、送・配水施設設備の計画的な補修・修繕を実施していきます。	付属施設設備の早期補修・修繕 ・震災時に水道管本体だけでなく、空気弁など付属施設の破損による断水が発生したことを踏まえ、震災により機能が喪失または低下している可能性のある付属施設について、詳細な点検を実施し、早期に補修・修繕を行います。 ・補修・修繕に当たっては、震災被害を分析し、より適切な手法を確立した上で実施します。

項目	個別事業名 【基本計画体系コード】	これまでの事業の概要	震災を踏まえた取組内容
3 水運用機能の強化	6 水系二重化のための施設整備(広域水道単独水系) [2-(1)-12-]	宮城県仙南・仙塩広域水道の単独配水区域に、仙台市の浄水場からの送水が可能となるよう、施設整備を行います。	宮城県仙南・仙塩広域水道の単独配水区域における災害対策の検討 ・震災時に、宮城県仙南・仙塩広域水道の送水停止により広域水道の単独配水区域における断水期間が長期化したことを踏まえ、当該区域の効果的かつ効率的な震災対策について検討を進めます。 太白配水所系の単独配水区域については、平成23年度に施設整備が完了しました。
4 応急給水・応急復旧体制の充実	7 応急給水栓の設置 [2-(4)-24-]	指定避難所である市立の小・中学校などに応急給水栓を設置し、よりきめ細やかな応急給水施設の整備を進めていきます。	応急給水栓の設置の推進 ・応急給水時のお客さまの利便性向上を図るため、費用対効果や設置・操作の容易性の面で優れている応急給水栓の設置を推進し、中期経営計画における目標(10箇所)を上回る箇所数について設置を行います。 応急給水栓の配置見直し ・震災時の応急給水状況を分析し、より効果的な応急給水栓の配置に向けて検討を進めます。また、必要に応じて既存施設の設置場所の変更もを行います。
	8 応急復旧資機材の備蓄 [2-(4)-25-]	応急復旧を迅速に行うため、常時市場に流通していない特殊な管材料として現在備蓄している応急復旧資機材のほか、さらに備蓄が必要な管材料や補修材などの検討を行い、計画的な備蓄を進めていきます。	長期停電を想定した自家発電装置の燃料確保策の検討・実施 ・震災時に停電が長期化したことにより、一部の施設で自家発電装置の燃料切れが発生し、断水被害の発生・長期化の要因となったことを踏まえ、燃料タンク容量の増強や入手が容易な油種への燃料変更などについて検討を進めるとともに、実施可能なものから早期に対策を講じていきます。
	9 他都市などとの合同防災訓練の実施 [2-(4)-27-]	災害時における各種団体との連携がより実効性の高いものとなるよう、すでに実施している札幌市水道局との合同防災訓練や、日本水道協会宮城県支部における情報伝達訓練を今後とも継続するとともに、他の水道事業者や、応援協定を締結している団体などとの合同防災訓練についても検討、実施していきます。	他都市などとの合同防災訓練の充実 ・震災時に、これまで合同防災訓練を実施してきた札幌市や東京都との連携がよりスムーズに行えたことを踏まえ、日本海側の事業体である新潟市とも新たに応援協定を締結し、合同防災訓練を実施します。また、訓練にあたっては、震災対応を踏まえた内容の充実を図ります。 他都市などとの応援協定の見直しの検討 ・大規模災害時における物資の相互融通や応急給水要員の増員に関する事項の追加など、他都市との応援協定内容について、震災対応を踏まえた見直しの検討を進めます。
5 宮城県仙南・仙塩広域水道との連携強化	10 宮城県との技術提携の推進 [6-(1)-46-]	宮城県仙南・仙塩広域水道からの安定給水の確保や危機管理の観点から、広域水道施設と本市の水道施設間における連絡施設の整備について検討を進めるなど、宮城県と仙台市の技術分野における協力・連携体制を構築していきます。	宮城県との技術提携の推進 ・震災時に、宮城県仙南・仙塩広域水道の送水停止により本市の断水期間が長期化したことを踏まえ、広域水道におけるより効果的な危機管理対策の実施に向けて、宮城県との技術的な協力・連携体制の構築に積極的に取り組みます。