

生活基盤施設耐震化等事業計画

令和 3 年 1 月 8 日

計画の名称	茨城県における水道普及率向上及び水道施設耐震化事業		
計画の期間	R 2 ～ R 6 （ 5 年間）	交付対象	水戸市、日立市、ひたちなか市、古河市、結城市、茨城県南水道企業団、常陸大宮市、鹿嶋市、つくば市、八千代町、茨城町、神栖市、つくばみらい市、常総市、筑西市、笠間市、鉾田市、茨城県（県南広域、県西広域、鹿行広域、県中央広域）
計画の目標	<p>○茨城県水道整備基本構想21に基づき、安定した水道水の供給を図るため、水道普及率の向上を目標とする。</p> <p>○漏水・震災等緊急時に対応するための緊急時連絡管の整備、基幹施設の耐震化等の施設整備事業等を推進する。</p> <p>○水道事業の経営基盤強化を図り、給水サービスの向上・均一化に取り組む。</p>		
計画の成果目標（定量的指標）	<p>○水戸市 耐震性を有する基幹管路のダクタイル鋳鉄管延長（全体延長：φ400（DIP-NS）×1.18km） 耐震性を有する基幹管路のダクタイル鋳鉄管延長（全体延長：φ400（DIP-NS）×0.47km） 耐震性を有する基幹管路のダクタイル鋳鉄管延長（全体延長：φ300（DIP-GX）×0.48km） 導水管における老朽管路の更新（全体延長：φ900（DIP-NS）×0.63km） 緊急時連絡管の配水管延長（全体延長：φ100（HPPE）×0.32km）</p> <p>○日立市 第2導水管の管路の経年化延長の減少（R2年度当初:5,307m → R6年度末5,307m） 第2導水管の管路の耐震適合延長の向上（R2年度当初:0m → R6年度末:2,020m） 第7送水管の管路の経年化延長の減少（R2年度当初:2,883m → R6年度末:2,883m） 第7送水管の管路の耐震適合延長の向上（R2年度当初:1,100m → R6年度末:2,460m）</p> <p>○ひたちなか市 上坪浄水場更新工事における工事進捗率（R2年度当初：65% → R2年度末：100%） 導水管更新工事における工事進捗率（R2年度当初：50% → R2年度末：100%） 基幹管路の耐震適合率の向上（R2年度末：41.3% → R6年度末：46.0%）</p> <p>○古河市 直結給水による水質の安全性確保（R2年度当初：91.0% → R6年度末：91.2%） 管路の耐震化向上（R2年度当初：8.3% → R6年度末：11.7%）</p> <p>○結城市 重要給水施設配水管の耐震化による安定供給の向上（全体延長：14.0km R2年度当初：7.2km → R5年度末：14.0km）</p> <p>○茨城県南水道企業団 企業団管内における若柴配水場系内の重要給水施設管路耐震化率の向上（R2年度当初：2.0% → R2年度末：11.8%） 企業団管内における若柴配水場系内の管路の耐震化率の向上（R2年度当初：7.46% → R2年度末：7.47%） 企業団管内における若柴配水場系内の管路の耐震適合率の向上（R2年度当初：25.00% → R2年度末：25.02%） 企業団管内における藤代配水場系内の重要給水施設管路耐震化率の向上（R2年度当初：11.1% → R6年度末：33.3%） 企業団管内における藤代配水場系内の管路の耐震化率の向上（R2年度当初：6.00% → R6年度末：8.92%） 企業団管内における藤代配水場系内の管路の耐震適合率の向上（R2年度当初：33.5% → R6年度末：36.42%） 企業団管内における若柴配水場系内の重要給水施設管路耐震化率の向上（R2年度当初：13.95% → R6年度末：18.87%） 企業団管内における若柴配水場系内の管路の耐震化率の向上（R2年度当初：7.46% → R6年度末：8.20%） 企業団管内における若柴配水場系内の管路の耐震適合率の向上（R2年度当初：25.00% → R6年度末：25.74%） 企業団管内における戸頭配水場系内の重要給水施設管路耐震化率の向上（R2年度当初：0% → R5年度末：18.6%） 企業団管内における戸頭配水場系内の管路の耐震化率の向上（R2年度当初：11.41% → R5年度末：12.58%） 企業団管内における戸頭配水場系内の管路の耐震適合率の向上（R2年度当初：33.03% → R5年度末：34.20%）</p> <p>○常陸大宮市 山方第2水道 7施設、山方第3水道 20施設の一括監視を行う 整備率：（R2年度当初：0% → R2年度末：100%）</p> <p>○鹿嶋市 鹿嶋市水道事業管内における管路の経年化率の減少（R2年度当初：71% → R5年度末：55%） 鹿嶋市水道事業管内における管路の耐震適合率の向上（R2年度当初：29% → R5年度末：45%）</p> <p>○つくば市 施設整備に伴う上水道普及率の向上（R2年度当初89.2%→R5年度末91.8%）</p> <p>○八千代町 八千代町水道事業における配水池の耐震化率の向上（R2年度当初：0% → R3年度末：50%）</p> <p>○茨城町 普及率の向上（H30年度末 88.4% → R2年度末 88.8%） 有収率の向上（H30年度末 89.0% → R2年度末 89.6%）</p> <p>○神栖市 神栖市内水道普及率（R2年度当初 93.3% → R6年度末 94.5%） 基幹管路を、耐震性を有するダクタイル鋳鉄管へ更新（全体延長φ300（DIP-GX）×1.34km）、（全体延長φ250（DIP-GX）×0.3km）</p> <p>○つくばみらい市 つくばみらい市内における災害避難所等重要施設への給水の確実性の向上（重要施設に接続する管路の耐震適合率 R2年度当初：44% → R6年度末：66%）</p> <p>○常総市 重要給水施設までの管路の耐震化率の向上。該当管路延長9,409m（令和3年当初 0% → 令和7年度 100%） 重要給水施設への水道水配水の向上。耐震適合性のある管路による配水を受ける重要施設数（令和3年度当初 0施設/20施設（0%） → 令和7年度末 20施設/20施設（100%））</p> <p>○筑西市 筑西市内における緊急時連絡管の整備延長（R2年度当初：35.4% → R5年度末：100%）</p> <p>○笠間市 水道主要施設の耐震適合率の向上（R2年度末：52.9% → R5年度末：64.7%）</p> <p>○鉾田市 重要給水施設配水管の耐震化による安定供給の向上（対象管路延長L=4.0km） 重要給水施設配水管の耐震化による安定供給の向上（対象管路延長L=2.5km）</p> <p>○茨城県企業局（県南広域水道用水供給事業） 県南広域水道用水供給事業の老朽化非耐震導水管更新のため、布設替えを行う。（全体延長：9.7km H31（R1）年度末当初：4.1km → R6年度末：9.7km）</p> <p>○茨城県企業局（県西広域水道用水供給事業） 県西広域水道用水供給事業の新治給水系への緊急時の水融通を可能とするため、必要な管路を整備する。（全体延長：11.8km） 県西広域水道用水供給事業管内における管路の耐震適合率を向上させる。（R2年度当初：60.5%→R6年度末：73.0%）</p> <p>○茨城県企業局（鹿行広域水道用水供給事業） 異なる広域水道用水供給事業において、緊急時の水融通を可能とするため広域の連絡管を整備する。（全体延長：L=3.5km、令和2年度末：L=2.5km → 令和3年度末 L=3.5km） 鹿行広域水道用水供給事業のうち、建築構造物の耐震化を図る。（耐震性評価GIS=1.0未満の施設 N=2棟 令和2年度 詳細設計→令和3～5年度 耐震補強工事） 鹿行広域水道用水供給事業管内における管路の耐震適合率を向上させる。（令和3年度 50.1% → 令和6年度末 54.1%）</p> <p>○茨城県企業局（県中央広域水道用水供給事業） 県中央広域水道用水供給事業及び鹿行水道用水供給事業への緊急時の水融通を可能とするため、必要な管路を整備する。（全体延長：7.4km R2年度：1.4km → R2年度末7.4km）</p>		

定量的指標の定義及び算定式	定量的指標の現況値及び目標値			備考
	当初現況値 (R2年度当初)	中間目標値 (R4年度当初)	最終目標値 (R6年度末)	
○水戸市				
水道管路の改善延長 (km) : 耐震性を有する基幹管路のダクタイル鋳鉄管延長	0.21km	0.68km	1.18km	
水道管路の改善延長 (km) : 耐震性を有する基幹管路のダクタイル鋳鉄管延長	0km	0.47km	0.47km	
水道管路の改善延長 (km) : 耐震性を有する基幹管路のダクタイル鋳鉄管延長	0km	0.48km	0.48km	
老朽管(導水管)の更新(km) : 老朽管の更新延長	0.28km	0.60km	0.60km	
緊急時の連絡管の延長(km) : 緊急時の連絡管の延長	0km	0.32km	0.32km	
○日立市				
第2導水管の経年化延長(m) : 法定耐用年数を超えた管路延長/管路総延長	5,307m	5,307m	5,307m	
第2導水管の耐震適合延長(m) : 耐震適合性のある管路/管路延長	0m	0m	2,020m	
第7送水管の経年化延長(m) : 法定耐用年数を超えた管路延長/管路総延長	1,783m	1,163m	1,103m	
第7送水管の耐震適合延長(m) : 耐震適合性のある管路/管路延長	1,100m	2,380m	2,460m	
○ひたちなか市				
上坪浄水場更新工事進捗率	65%	100%	100%	
導水管更新工事における工事進捗率(令和2年度当初:50% → 令和2年度末:100%)	50%	100%	100%	
耐震適合率(%) : 耐震適合性のある基幹管路/基幹管路総延長	41%	41%	46%	
○古河市				
直結給水率(%) : 直結給水件数/給水件数	91.0%	91.1%	91.2%	
管路の耐震化率(%) : 耐震管延長/管路総延長	8.3%	10.0%	11.7%	
○結城市				
重要給水施設配水管:整備延長(全体延長 14.0km)	7.2km	10.4km	13.6km	
○茨城県南水道企業団				
【若柴】重要給水施設管路耐震適合率(%) : 管路の耐震適合性を有する重要給水施設箇所数/総重要給水施設数	2.0%	-	11.8%	
管路の耐震化率(%) : 耐震管路総延長(km)/管路総延長(km)	7.46%	-	7.47%	
管路の耐震適合率(%) : 耐震適合性のある管路総延長(km)/管路総延長(km)	25.00%	-	25.02%	
【藤代】重要給水施設管路耐震適合率(%) : 管路の耐震適合性を有する重要給水施設箇所数/総重要給水施設数	11.1%	27.7%	33.3%	
管路の耐震化率(%) : 耐震管路総延長(km)/管路総延長(km)	6.0%	7.85%	8.92%	
管路の耐震適合率(%) : 耐震適合性のある管路総延長(km)/管路総延長(km)	33.5%	35.35%	36.42%	
【若柴2期】重要給水施設管路耐震適合率(%) : 管路の耐震適合性を有する重要給水施設箇所数/総重要給水施設数	13.95%	15.09%	18.87%	
管路の耐震化率(%) : 耐震管路総延長(km)/管路総延長(km)	7.46%	7.94%	8.20%	
管路の耐震適合率(%) : 耐震適合性のある管路総延長(km)/管路総延長(km)	25.00%	25.48%	25.74%	
【戸頭】重要給水施設管路耐震適合率(%) : 管路の耐震適合性を有する重要給水施設箇所数/総重要給水施設数	0%	11.6%	18.6%	
管路の耐震化率(%) : 耐震管路総延長(km)/管路総延長(km)	11.41%	12.16%	12.58%	
管路の耐震適合率(%) : 耐震適合性のある管路総延長(km)/管路総延長(km)	33.03%	33.79%	34.20%	
○常陸大宮市				
監視システム(山方第2)整備率% : 未整備/整備済	0%	-	100%	
監視システム(山方第3)整備率% : 未整備/整備済	0%	-	100%	
○鹿嶋市				
経年化率(%) : 法定耐用年数を超えた管路延長/管路総延長	71%	60%	55%	
耐震適合率(%) : 耐震適合性のある管路/管路総延長	29%	40%	45%	
○つくば市				
普及率(%) : 給水人口/給水区域内人口	89.2%	91.0%	91.8%	
○八千代町				
配水池耐震化率(%) : 耐震化予定配水池施設数/総配水池施設数	0%	-	50.0%	
○茨城町				
普及率(%) : 給水人口/給水区域内人口	88.8%	-	88.8%	
有収率(%) : 有収水量/給水量	89.6%	-	89.6%	
○神栖市				
神栖市水道普及率(%) : 給水人口/給水区域内人口	93.3%	93.9%	94.5%	
神栖市水道普及率(%) : 給水人口/給水区域内人口	0.56km	1.04km	1.64km	
○つくばみらい市				
災害時の強靱性(%) : 耐震適合性のある管路による給水を受ける重要施設数/総重要施設数	44%	55%	66%	
○常総市				
耐震適合率(%) : 重要給水施設区域内における耐震適合性のある管路 / 該当管路延長	0.00%	67.00%	100%	
災害時の強靱性 : 耐震適合性のある管路による配水を受ける重要施設 / 該当施設数	0.00%	50.00%	100%	
○筑西市				
筑西市内の緊急時用連絡管の整備延長(%) : 整備済み緊急時用連絡管延長/計画総延長	35.40%	96.20%	100%	
○笠間市				
水道主要施設の耐震適合率(%) : 耐震適合性のある主要施設/主要施設総数	52.90%	64.70%	64.70%	
○鉾田市				
重要給水施設配水管:対象管路延長=4.0km	0.7km	0.7km	2.0km	
重要給水施設配水管:対象管路延長=2.5km	0.0km	0.8km	1.6km	
○茨城県企業局(県南広域水道用水供給事業)				
老朽化導水管の更新延長(全体延長 9.7km)	4.1km	7.2km	9.7km	
○茨城県企業局(県西広域水道用水供給事業)				
緊急時用連絡管の整備延長(全体延長 11.8km)	0km	5.3km	7.3km	
耐震化率(%) : 耐震性のある管路/管路総延長	60.5%	67.7%	73.0%	
○茨城県企業局(鹿行広域水道用水供給事業)				
緊急連絡管の整備延長(全体延長 L=3.5km)	2.5km	3.0km	3.5km	
耐震性評価GIs=1.0未満の施設数(N=2棟)	2棟	1棟	0棟	
耐震適合率(%) : 耐震適合率のある管路/管路総延長	49.4%	50.00%	54.1%	
○茨城県企業局(県中央広域水道用水供給事業)				
緊急時用連絡管の整備延長(全体延長 7.4km)	1.4km	4.9km	7.4km	

全体事業費 (A+B+C)	45,343,199	千円	A	33,143,888	千円	B	12,199,311	千円	C	千円
全体交付額 (A+B+C)	9,996,925	千円	A	7,361,149	千円	B	2,635,776	千円	C	千円

