

## (2) 工業用水道事業

重点施策：4、実施事業：3（再掲除く）

将来像		重点施策	実施事業		資料編 ページ	
1	市民生活を支える 強靱な上下水道を つくる	1-1	上下水道施設の 長寿命化と 改築・更新	1-1-1	アセットマネジメント手法を活用した 効率的・計画的な更新	33
		1-3	震災対策の 拡充・強化	1-3-1	上下水道施設の耐震化	34
7	健全な経営を行う	7-1	効率的・計画的な 事業運営	7-1-2	アセットマネジメント手法を活用した 効率的・計画的な更新（再掲）	-
		7-2	多様な収入の確保	7-2-2	水道・工業用水道利用促進対策	35

# 将来像 1 市民生活を支える強靱な上下水道をつくる

重点施策 1-1 上下水道施設の長寿命化と改築・更新

重点施策 1-2 豪雨対策の拡充・強化

重点施策 1-3 震災対策の拡充・強化

重点施策 1-4 危機管理体制の充実・強化

【工水】

事業名	1-1-1 アセットマネジメント手法を活用した効率的・計画的な更新				
取組内容	<p>工業用水道施設については、今後急速に老朽化が進み、近い将来に大規模改修や施設更新の増加が予測されます。</p> <p>そこで、適切な維持管理により工業用水道施設の安全性・信頼性を確保しながら、長寿命化を図るとともに、経年劣化した工業用水道施設の計画的な更新を推進し、ライフサイクルコスト（LCC）の最小化と平準化を図ります。</p> <p><b>【浄水施設】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・本城浄水場の長寿命化</li> <li>・建築物の長寿命化</li> <li>・長期整備計画に基づく浄水設備の更新</li> </ul> <p><b>【工業用水道管】</b></p> <p>経年劣化した工業用水道管を効率的かつ計画的に更新します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・若松区響町地内に供給している工業用水道管路等の更新</li> </ul>				
目 標		R6 実績			R12 末目標
	浄水施設の長寿命化	1 箇所 (R3～R7 計画 3 箇所)		➔	1 箇所 (R8～R12 計画)
	工業用水道管路の更新	5.1 km (R3～R7 計画 4.3 km)		➔	2.0 km (R8～R12 計画)
目標の設定根拠 (参考)	浄水施設の長寿命化	計画的かつ長期的な視点で事業を推進するため、浄水場施設で長寿命化対策が未実施である本城浄水場の城山系沈澱池の長寿命化を目標とします。			
	工業用水道管路の更新	アセットマネジメント手法に基づく実際の耐用年数を更新基準とし、劣化調査や管路の重要度・影響度を踏まえ、需要が増加している若松区響町地内に供給している管路等のうち 2.0 km の更新を目標とします。			
年次計画	R8	R9	R10	R11	R12
浄水施設の長寿命化			1 箇所		
浄水設備の更新					
工業用水道管路の更新			2.0 km		
効 果	工業用水道施設の健全性とライフサイクルコストの最小化・平準化を両立することで、安定した事業運営ができるようになります。				

# 将来像 1 市民生活を支える強靱な上下水道をつくる

重点施策 1-1 上下水道施設の長寿命化と改築・更新      重点施策 1-2 豪雨対策の拡充・強化  
 重点施策 1-3 震災対策の拡充・強化      重点施策 1-4 危機管理体制の充実・強化

【工水】

事業名	1-3-1 上下水道施設の耐震化				
取組内容	<p>工業用水道施設の耐震補強による耐震化を効率的かつ計画的に進め、強靱な工業用水道を目指します。</p> <p><b>【浄水施設】</b>                  浄水処理に関連する全ての施設を対象に耐震化を計画的に推進し、施設の強靱性と健全性を確保していきます。                  ・本城浄水場の耐震化（再掲）</p> <p><b>【工業用水道管】</b>                  工業用水道管の耐震化については、管路の更新にあわせて計画的に行っていきます。                  ・工業用水道管路の更新（耐震化）（再掲）</p>				
目 標		R6 実績		R12 末目標	
浄水施設の耐震化 （再掲）		1 箇所 （R3～R7 計画 3 箇所）	➔	1 箇所 （R8～R12 計画）	
工業用水道管路の更新 （耐震化）（再掲）		5.1 km （R3～7 計画 4.3 km）	➔	2.0 km （R8～R12 計画）	
目標の設定根拠 （参考）	浄水施設の耐震化	本城浄水場の城山系沈澱池の長寿命化にあわせて、耐震化することを目標とします。			
	工業用水道管路の更新 （耐震化・再掲）	工業用水道管路の更新と同時に、耐震化を進めます。			
年次計画	R8	R9	R10	R11	R12
浄水施設の耐震化（再掲）			1 箇所		
工業用水道管路の更新（耐震化）（再掲）			2.0 km		
効 果	大規模な地震が発生した場合においても、工業用水道使用者への安定給水を確保できます。				

# 将来像 1 市民生活を支える強靱な上下水道をつくる

重点施策 7-1 効率的・計画的な事業運営

重点施策 7-2 多様な収入の確保

重点施策 7-3 経営基盤強化に向けた検討

【工水】

事業名	7-2-2 水道・工業用水道利用促進対策																
取組内容	<p>本市の企業立地関連部局と連携し、政令指定都市で一番安価な料金や使用水量に応じて最適な料金プランで利用出来る二部料金制のPR活動に取り組み、工業用水道利用者の需要の拡大を図ります。</p> <p>○工業用水PR資料</p>  <p>○企業立地関連部局との連携（企業立地ガイドでの工業用水PR）</p>  <table border="1" data-bbox="989 1299 1417 1422"> <thead> <tr> <th>契約水量</th> <th>使用料金</th> <th>基本料金</th> <th>基本使用料金</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>300m<sup>3</sup>/日以上</td> <td>23.5円</td> <td>19.5円</td> <td>4円</td> </tr> <tr> <td>300m<sup>3</sup>/日未満</td> <td>38円</td> <td>34円</td> <td>4円</td> </tr> </tbody> </table>					契約水量	使用料金	基本料金	基本使用料金	300m <sup>3</sup> /日以上	23.5円	19.5円	4円	300m <sup>3</sup> /日未満	38円	34円	4円
契約水量	使用料金	基本料金	基本使用料金														
300m <sup>3</sup> /日以上	23.5円	19.5円	4円														
300m <sup>3</sup> /日未満	38円	34円	4円														
目 標	R6 実績		R12 未目標														
目標の設定根拠 (参考)	<p>新規または増量件数</p> <p>9 件 (R3~R7 計画 5件) → 5 件 (R8~R12 計画)</p> <p>企業立地部門と連携しながら工業用水道の新規または増量件数の拡大に取り組み、本計画期間では前計画から引き続き5件を目標として設定します。</p>																
年次計画	R8	R9	R10	R11	R12												
需要の拡大に向けたPR活動																	
需要の拡大 (新規又は増量)	<p>5 件</p> 																
効 果	<p>工業用水道の利用促進により収入を確保することで、安定的な事業運営につながります。</p>																

## 中期経営計画実施事業設定目標一覧（工業用水道事業分）

将来 像	重点 施策	実施 事業	項目	現状（R6年度）	目標	目標 年度
1 市民生活を支える強靱な上下水道をつくる						
1-1 上下水道施設の長寿命化と改築・更新						
1-1-1 アセットマネジメント手法を活用した効率的・計画的な更新						
			浄水施設の長寿命化	1箇所 [3箇所]	1箇所	R12
			工業用水道管路の更新	5.1 k m [4.3 k m]	2.0 k m	R12
1-3 震災対策の拡充・強化						
1-3-1 上下水道施設の耐震化						
			浄水施設の耐震化（再掲）	1-1-1 再掲		
			工業用水道管路の更新（再掲）	1-1-1 再掲		
7 健全な経営を行う						
7-1 効率的・計画的な事業運営						
			7-1-2 アセットマネジメント手法を活用した効率的・計画的な更新（1-1-1 再掲）			
7-2 多様な収入の確保						
7-2-2 水道・工業用水道利用促進対策						
			新規または増量件数	9件 [5件]	5件	R12

※ [ ] はR3～7年度の5年間の中期経営計画目標値

### (3) 下水道事業

重点施策：8、実施事業：13（再掲除く）

将来像		重点施策		実施事業		資料編 ページ		
1	市民生活を支える 強靱な上下水道をつくる	1-1	上下水道施設の 長寿命化と 改築・更新	1-1-1	アセットマネジメント手法を活用した 効率的・計画的な更新	38・39		
				1-1-2	上下水道施設の規模の最適化	40・41		
		1-2	豪雨対策の 拡充・強化	1-2-1	浸水被害の最小化	42		
		1-3	震災対策の 拡充・強化	1-3-1	上下水道施設の耐震化	43・44		
		1-4	危機管理体制の 充実・強化	1-4-1	事故対応能力の向上	45		
				1-4-2	民間事業者や他都市等との連携強化	46		
				1-4-4	災害時における機能確保の推進	47		
				1-4-5	自助・共助の促進に向けたソフト施策 の充実	48		
		3	環境負荷の低減を 図り、持続可能な 社会に貢献する	3-1	環境負荷に配慮 した事業の推進	3-1-1	工場・事業場の指導、水質管理の推進	49
						3-1-2	再生可能エネルギーの活用	50
3-1-3	省エネルギーの推進					51		
3-1-4	資源の有効利用					52		
3-2	環境負荷低減に 向けた研究の推進			3-2-1	産学官連携による研究開発の推進	53		
6	培われた高い技術 を未来へつなぐ	6-2	民間事業者等との 連携推進	6-2-2	産学官連携による研究開発の推進 （再掲）	-		
7	健全な経営を行う	7-1	効率的・計画的な 事業運営	7-1-1	上下水道施設の規模の最適化（再掲）	-		
				7-1-2	アセットマネジメント手法を活用した 効率的・計画的な更新（再掲）	-		

# 将来像 1 市民生活を支える強靱な上下水道をつくる

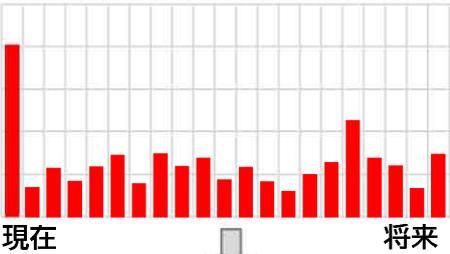
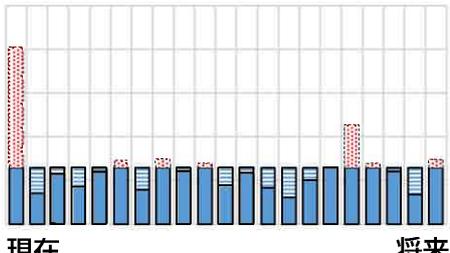
重点施策 1-1 上下水道施設の長寿命化と改築・更新

重点施策 1-2 豪雨対策の拡充・強化

重点施策 1-3 震災対策の拡充・強化

重点施策 1-4 危機管理体制の充実・強化

【下水】

<p>事業名</p>	<p>1-1-1 アセットマネジメント手法を活用した効率的・計画的な更新 (浄化センター・ポンプ場)</p>				
<p>取組内容</p>	<p>昭和 38 年の運転開始から 60 年以上が経過し、躯体の劣化が著しく進行している皇后崎浄化センターをはじめ、浄化センターやポンプ場など施設の大半は運転開始から 40 年以上が経過しています。</p> <p>下水道の機能を将来にわたり安定的かつ継続的に確保するため、適切な維持管理を行うことで、標準耐用年数の 1.5~2 倍の長寿命化を目指すとともに、日常の点検・調査や運転業務を通じて、施設の特性や状況を把握しながら改築・更新を進め、ライフサイクルコスト（LCC）の最小化や平準化を図ります。</p> <p>また、電気・機械設備機器については、部品毎の特性を考慮したうえで、劣化予測を加味しながら、きめ細やかな予防保全を継続し、毎年 140 点の機器の改築更新を行います。</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  <p>設備の点検・調査</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>設備の修繕</p> </div> </div> <div style="text-align: center; margin-top: 10px;">  <p>施設の長寿命化</p> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 20px;"> <div style="text-align: center;"> <p>標準耐用年数で単純改築・更新する場合</p>  <p>現在 → 将来</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>アセットマネジメント手法に基づいて改築・更新する場合</p>  <p>現在 → 将来</p> <p>改築・更新費用の平準化のイメージ</p> </div> </div>				
<p>目 標</p>	<p>計画的な改築・更新</p>		<p>R6 実績 140 機器 / 年</p>	<p>→</p>	<p>R12 末目標 140 機器 / 年</p>
<p>目標の設定根拠 (参考)</p>	<p>北九州市下水道ストックマネジメント計画に基づき、機器の劣化の進行度や目標耐用年数を考慮した計画的な改築・更新を行います。</p>				
<p>年次計画</p>	<p>R8</p>	<p>R9</p>	<p>R10</p>	<p>R11</p>	<p>R12</p>
<p>電気・機械設備機器の更新</p>	<p style="text-align: center;">140 機器 / 年</p>				
<p>効 果</p>	<p>ライフサイクルコスト（LCC）の最小化と平準化を図るとともに、安定した運転が可能となります。</p>				

# 将来像 1 市民生活を支える強靱な上下水道をつくる

重点施策 1-1 上下水道施設の長寿命化と改築・更新  
 重点施策 1-2 豪雨対策の拡充・強化  
 重点施策 1-3 震災対策の拡充・強化  
 重点施策 1-4 危機管理体制の充実・強化

【下水】

<p>事業名</p>	<p>1-1-1 アセットマネジメント手法を活用した効率的・計画的な更新 (下水道管渠)</p>				
<p>取組内容</p>	<p>【管渠の維持管理（点検・調査）】                  今後、標準耐用年数の50年を経過する管渠が、急速に増加することが見込まれています。                  このような状況を踏まえ、管渠の健全度を効率的かつ安全に把握するため、ドローン等の新技術を活用し、メンテナンスのDX推進に向けた取組を強化します。                  特に、事故発生時のリスクが高い「直径2m以上の大口径管」、「浄化センターに直結する管」、「腐食のおそれ大きい管」については、重点的に点検・調査を実施します。</p> <p>【管渠の補修・更新】                  市民の安全安心と安定的な下水道機能の確保を図るため、点検・調査の結果に基づき、劣化が進行し、事故発生リスクの高い管渠の補修・更新を計画的に実施します。</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 15px; padding: 10px; text-align: center;"> <p>&lt;新技術を活用した点検調査の効率化&gt;</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div> <p>&lt;ドローン&gt;      &lt;高速で鮮明な撮影が可能なカメラ&gt;</p> <p><small>出典:下水道管路調査機器カタログ(国土技術政策総合研究所)</small></p> </div> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 15px; padding: 10px; text-align: center;"> <p>&lt;メンテナンスのDX推進&gt;</p> <p>管の健全度の「見える化」</p>  <p>&lt;新下水道台帳システム&gt;</p> </div> </div>				
<p>目 標</p>	<p>R6 実績</p>		<p>R12 未目標</p>		
<p>効率的な下水道管渠の点検・調査</p>	<p>436.8 km (R3~R7 計画 550 km)</p>		<p>900 km (R8~R12 計画)</p>		
<p>事故発生リスクの高い下水道管渠の補修・更新</p>	<p>-</p>		<p>60 km (R8~R12 計画)</p>		
<p>目標の設定根拠 (参考)</p>	<p>・効率的かつ安全な点検手法を用いて年間180kmの点検・調査を実施し、管渠の健全度を把握します。                  ・事故発生時の社会的影響が大きい管渠について、年間12kmの補修・更新に取り組みます。                  (「下水道管路の全国特別重点調査」の結果、対策が必要な管渠の改築・更新を含む)</p>				
<p>年次計画</p>	<p>R8</p>	<p>R9</p>	<p>R10</p>	<p>R11</p>	<p>R12</p>
<p>効率的な下水道管渠の点検・調査</p>	<p>900 km (平均 180 km / 年)</p>				
<p>事故発生リスクの高い下水道管渠の補修・更新</p>	<p>60 km (平均 12 km / 年)</p>				
<p>効 果</p>	<p>ライフサイクルコスト(LCC)の最小化と平準化を図るとともに、重大事故発生リスクの未然防止に努めることで安全で安心な下水道サービスが提供できます。</p>				

# 将来像 1 市民生活を支える強靱な上下水道をつくる

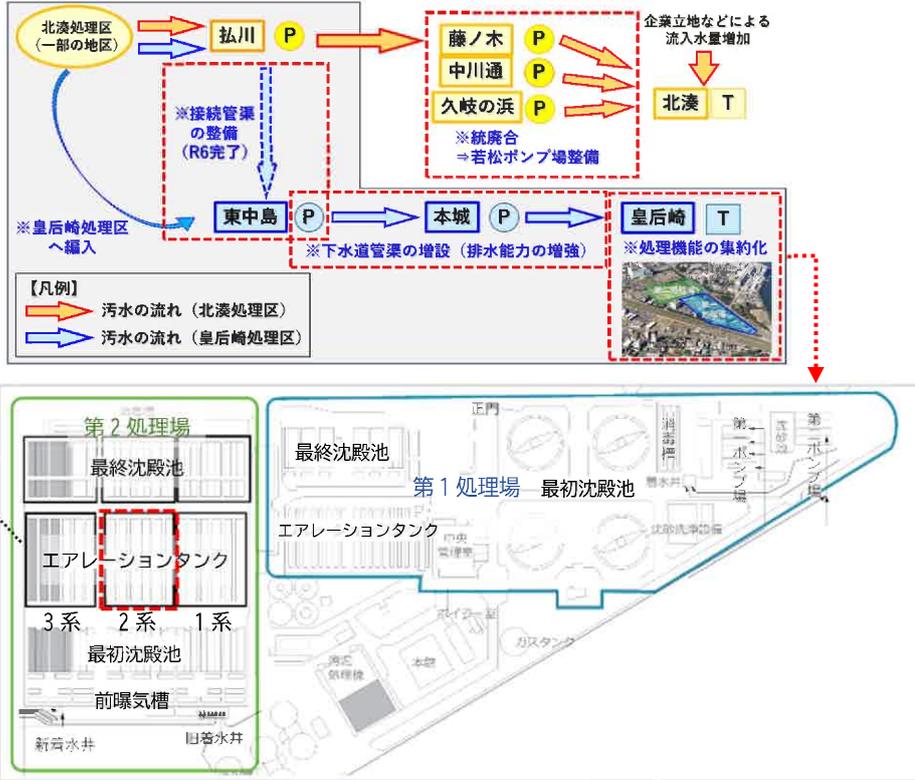
重点施策 1-1 上下水道施設の長寿命化と改築・更新

重点施策 1-2 豪雨対策の拡充・強化

重点施策 1-3 震災対策の拡充・強化

重点施策 1-4 危機管理体制の充実・強化

【下水】

事業名	1-1-2 上下水道施設の規模の最適化（処理区の再編 ほか）				
取組内容	<p>【皇后崎・北湊処理区の再編（リダンダンシーの確保）】</p> <p>企業立地等による流入水量の増加に対応するため、北湊処理区の一部の地区を皇后崎処理区へ編入する施設整備を行います。</p> <p>東中島ポンプ場～皇后崎浄化センターまでの下水道管渠の増設など、着実なりダンダンシーの確保に向けて整備を進めます。</p> <p>【皇后崎浄化センターの再構築（処理機能の集約化）】</p> <p>昭和38年の運転開始からすでに60年以上が経過し、躯体の劣化が著しく進行している皇后崎浄化センターの改築・更新にあわせて、第一処理場を第二処理場の3つの系統（1系～3系）に順次集約化を進めます。</p>  <p>3系集約化実施中</p>				
目 標	皇后崎・北湊処理区の再編（リダンダンシーの確保）		R6実績 接続管渠整備	→	R12末目標 本城～皇后崎の整備完了
	皇后崎浄化センターの再構築（処理機能の集約化）		3系の集約化実施	→	2系集約化に向けた付帯設備の改築完了
目標の設定根拠（参考）	今後、想定される企業立地などによる排水量の増加に対応するものです。令和7年度末時点で集約化未実施の2系統のうち1系統（2系）の集約化完了（令和17年度）を目指します。				
年次計画	R8	R9	R10	R11	R12
皇后崎・北湊処理区の再編	本城ポンプ場～皇后崎浄化センターまでの下水道管渠の増設（排水能力の増強）				
皇后崎浄化センターの再構築	2系集約化に向けた付帯設備（脱臭設備）等の設計・改築				
効 果	改築・更新に係る全体事業費の低減化と平準化、将来の維持管理費用の抑制等を図り、経営基盤の強化に努めます。				

# 将来像 1 市民生活を支える強靱な上下水道をつくる

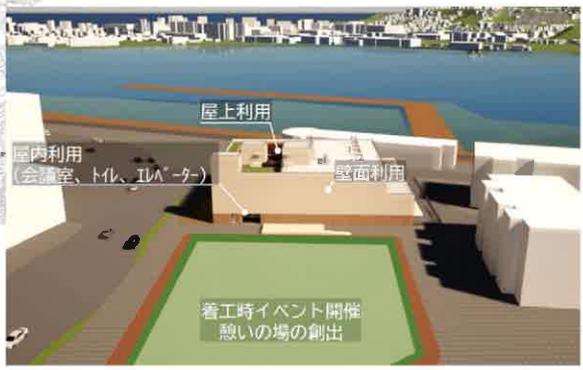
重点施策 1-1 上下水道施設の長寿命化と改築・更新

重点施策 1-2 豪雨対策の拡充・強化

重点施策 1-3 震災対策の拡充・強化

重点施策 1-4 危機管理体制の充実・強化

【下水】

事業名	1-1-2 上下水道施設の規模の最適化（若松ポンプ場の整備 ほか）				
取組内容	<p>【若松ポンプ場の整備（中川通りポンプ場の移転改築）】</p> <p>老朽化している中川通りポンプ場や藤ノ木ポンプ場等の効率的・計画的な改築・更新のため、これらを統合した若松ポンプ場を新たに整備します。あわせて、雨水ポンプ増強による排水能力の向上（浸水対策）や、耐震性や耐水化（津波・高潮対策）等の機能を備えた複合的な整備を進めます。</p> <p>【施設規模と機能の最適化】</p> <p>新町・日明浄化センターや大手町・港町・浅野町ポンプ場などについて、将来需要を見据え、施設規模と機能の最適化に向けた効率的・計画的な改築・更新のための基本計画を策定します。</p>  				
目 標		R6 実績		R12 末目標	
	若松ポンプ場の整備	詳細設計	➔	汚水ポンプ場の統合完了	
	施設規模と機能の最適化	検討着手	➔	基本計画策定	
目標の設定根拠 (参考)	<p>久岐の浜広場の早期解放のため、広場を施工ヤードとする汚水ポンプ場の統合に関する工事について R12 年度の完了を目指します。</p> <p>皇后崎・北湊処理区における規模の最適化に続き、日明処理区においても検討を進め、基本計画を策定します。</p>				
年次計画	R8	R9	R10	R11	R12
若松ポンプ場の整備（統廃合）	工事実施		⇒汚水ポンプ場の統合完了		
施設規模と機能の最適化検討	最適化の基本計画策定（日明処理区）				
効 果	改築・更新に係る全体事業費の低減化と平準化、将来の維持管理費用の抑制等を図り、経営基盤の強化に努めます。				

# 将来像 1 市民生活を支える強靱な上下水道をつくる

重点施策 1-1 上下水道施設の長寿命化と改築・更新 重点施策 1-2 豪雨対策の拡充・強化  
 重点施策 1-3 震災対策の拡充・強化 重点施策 1-4 危機管理体制の充実・強化

【下水】

<b>事業名</b>	1-2-1 浸水被害の最小化				
<b>取組内容</b>	<p>気候変動等により激甚化・頻発化することが予想される豪雨から市民の生活を守るため、「北九州市上下水道局雨水対策基本方針」を令和3年3月に策定しました。</p> <p>この基本方針では、「浸水リスク」や「都市機能集積度」を定量的に評価したうえで、新たに「重点整備地区」(16地区)を設定し、本市における過去最大規模の降雨(70mm/h)に対して、床下浸水が概ね解消できるよう、より一層効果的に雨水整備を進めています。</p> <p>「重点整備地区」については、令和7年度までに16地区のうち9地区の整備を実施しており、本計画中に更に7地区の整備を計画しています。</p> <p>なお、今後、豪雨による浸水被害が発生した地区については、必要に応じて、「重点整備地区」への追加を検討します。</p> <p><b>【重点整備地区】(16地区)</b></p> <p>門司区 門司港駅前、門司駅前、社ノ木                  小倉北区 昭和町、宇佐町・片野新町、新高田、木町二丁目、篠崎一丁目、今町一丁目                  小倉南区 長野津田、沼本町、沼南町一丁目、沼南町二丁目、上葛原二丁目                  戸畑区 天籟寺、浅生</p>				
<b>目標</b>	重点整備地区(16地区)の整備		<b>R6実績</b> 6地区完了 (門司駅前、昭和町、木町二丁目、篠崎一丁目、今町一丁目、天籟寺) R7完了予定 (社ノ木、長野津田、沼本町)	→	<b>R12末目標</b> 16地区完了
目標の設定根拠(参考)	北九州市上下水道局雨水対策基本方針に基づき、基本計画期間(令和3~12年度)で重点的に整備を行う16地区の整備を行います。				
<b>年次計画</b>	R8	R9	R10	R11	R12
重点整備地区の雨水整備	沼南町二丁目	新高田 沼南町一丁目	上葛原二丁目	浅生	門司港駅前 宇佐町・片野新町
<b>効果</b>	浸水被害を軽減し、災害に強いまちづくりの推進に貢献します。				