

課題 4




環境負荷の低減

～水や資源の循環と低炭素化を進め、より良い環境づくりに貢献します～

重点施策4-1 環境にやさしい保全活動の推進

重点施策4-2 地球温暖化対策・資源のリサイクル事業の推進

【水道】

事業名	4-1-01 水源林の保全（再掲）				
目的	水源地域で行われる植樹や育樹（除草、下草刈り）にお客さまと一緒に積極的に参加することにより、水源地に住む方々との相互理解を深めていきます。				
取組内容	水源地域で植樹や育樹活動をお客さまと一緒に、積極的に参加します。 （活動地域） <ul style="list-style-type: none"> <li>・遠賀川源流地区</li> <li>・油木ダム周辺</li> <li>・耶馬溪ダム周辺</li> </ul> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;">   </div> <p style="text-align: center;">植樹作業</p> <div style="display: flex; justify-content: center; align-items: center; margin-top: 20px;">  </div> <p style="text-align: center;">下草刈り作業</p>				
成果目標	市民参加人数 480 人以上（毎年度）[H26：491 人/年]				
取組内容	H28	H29	H30	H31	H32
植樹・育樹活動	参加人数 480 人以上/年 <div style="text-align: right; margin-top: 5px;"> </div>				

課題 4

環境負荷の低減

～水や資源の循環と低炭素化を進め、より良い環境づくりに貢献します～

重点施策4-1 環境にやさしい保全活動の推進

重点施策4-2 地球温暖化対策・資源のリサイクル事業の推進

【下水道】

事業名	4-1-02 合流式下水道の改善推進				
目的	<p>合流式下水道*で整備された地区は、大雨時に雨水で希釈された未処理下水の一部が川や海に流れ出ることがあります。</p> <p>そのため、下水道法施行令で定められた期限（平成 35 年度末）までに放流先の汚濁負荷を分流式下水道*並みに軽減し、良好な水環境をつくります。</p>				
取組内容	<p>期限までの合流改善達成率 100%の実現を見据え、雨水滞水池*の整備や分流化*などに取組みます。</p> <p><b>【雨水滞水池の整備】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 桜町北湊雨水貯留管 V=13,500m<sup>3</sup></li> <li>・ 東中島ポンプ場雨水滞水池 V= 3,800m<sup>3</sup></li> <li>・ 中川通ポンプ場雨水滞水池 整備着手</li> </ul> <p><b>【分流化】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 日明処理区（板櫃川・槻田川流域）</li> <li>・ 皇后崎処理区（撥川流域）</li> </ul> <p>なお、浸水対策事業や改築更新事業と併せて一体的に取組み、効率的に事業を進めていきます。</p> <p>また、第3期合流式下水道緊急改善計画（平成 26～30 年度）の進捗状況などを踏まえ、第4期合流式下水道緊急改善計画（平成 31～35 年度）の策定を行います。</p>				
成果目標	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 合流改善達成率 77% [H26 : 35%]</li> <li>・ 供用開始 桜町北湊雨水貯留管 (H30)</li> <li style="padding-left: 20px;">東中島ポンプ場雨水滞水池 (H31)</li> <li>・ 第4期合流式下水道緊急改善計画の策定 (H30)</li> </ul>				
取組内容	H28	H29	H30	H31	H32
合流改善の実施		第3期計画		第4期計画	

課題 4

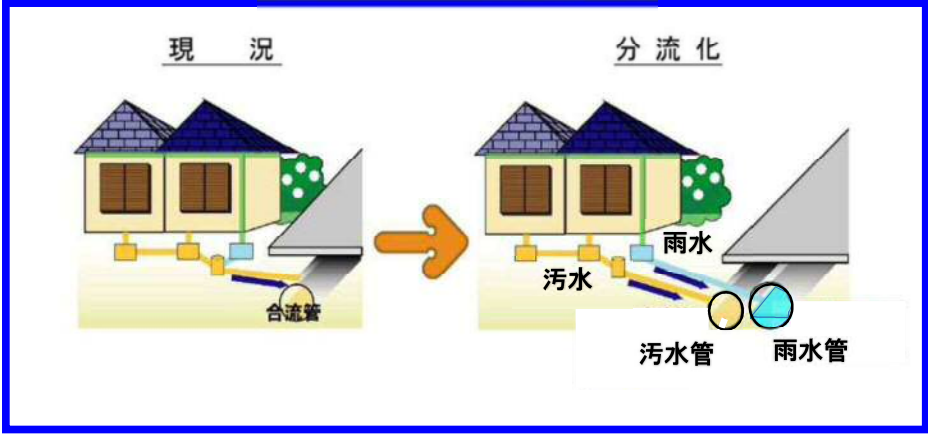

環境負荷の低減

～水や資源の循環と低炭素化を進め、より良い環境づくりに貢献します～

重点施策4-1 環境にやさしい保全活動の推進

重点施策4-2 地球温暖化対策・資源のリサイクル事業の推進

【下水道】

事業名	4-1-03 宅地内の分流化の促進				
目的	合流地区の宅地内の排水設備*において、合流式から分流式*へ切替えを促すための取組みを進め、分流化*の整備効果の更なる向上を図ります。				
取組内容	<ul style="list-style-type: none"> <li>・宅地内の分流化の必要性や効果などを市民に分かりやすく説明するためのチラシを作成し、工事説明会での配布などを通じ市民の理解と協力を進めます。</li> <li>・排水設備指定工事店に対して確認申請などの機会を活用し、可能な限り宅地内の分流化を図るよう指導します。</li> <li>・分流化済みの区域を住宅地図に図示して閲覧を可能にするなど、関係者の情報共有を進めます。</li> <li>・分流化済みの区域においてモデル地区を選定し、宅地内の実態を調査します。</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>分流化のイメージ</b></p> 				
成果目標	<p>宅地内排水設備の切替促進</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・チラシ作成、工事説明会での配布</li> <li>・排水設備指定工事店への指導</li> <li>・モデル地区での実態調査の実施</li> </ul>				
取組内容	H28	H29	H30	H31	H32
宅地内の分流化促進					

課題 4

環境負荷の低減

～水や資源の循環と低炭素化を進め、より良い環境づくりに貢献します～

重点施策4-1 環境にやさしい保全活動の推進

重点施策4-2 地球温暖化対策・資源のリサイクル事業の推進

【下水道】

事業名	4-1-04 水質監視強化（放流負荷量の削減等）				
目的	下水処理における水質監視を強化することにより、周辺水域の富栄養化防止をはじめ環境負荷の低減に寄与します。				
取組内容	<ul style="list-style-type: none"> <li>下水処理過程を適切に監視し、安定処理を継続します。また、処理水質の向上を目指した調査研究を実施します。</li> <li>事業場排水の監視を強化するとともに、水質管理講習会の開催などを通じた事業場の啓発により、悪質排水の流入を防止します。</li> <li>下水道を通じて環境中に排出される化学物質の実態を把握し管理を強化します。</li> </ul> <div data-bbox="491 913 1193 1438" style="text-align: center;"> </div> <p style="text-align: center;">事業場排水の実態調査</p>				
成果目標	<ul style="list-style-type: none"> <li>放流水質の基準違反ゼロ</li> <li>事業場立入指導件数 200 件以上(毎年度) [H26：226 件]、重大な基準違反ゼロ</li> <li>北九州市下水道化学物質管理計画*における管理対象化学物質(47 物質)の実態把握 [H26：41 物質調査]</li> </ul>				
取組内容	H28	H29	H30	H31	H32
安定水質の向上を目指した調査研修の実施	➔				
事業場排水の監視強化	➔				
化学物質の実態把握	➔				

課題 4

環境負荷の低減

～水や資源の循環と低炭素化を進め、より良い環境づくりに貢献します～

重点施策4-1 環境にやさしい保全活動の推進

重点施策4-2 地球温暖化対策・資源のリサイクル事業の推進

【下水道】

事業名	4-1-05 地区の特徴を踏まえた水循環の再生（街なかの水辺再生等）				
目的	<p>近年の地球温暖化*をはじめとした気候変動などの現状に鑑みると、健全な水循環を維持、回復するための施策を推進することが不可欠であり、国では水循環基本法に基づく水循環基本計画が策定されました。</p> <p>こうした中、本市においても水循環基本法の趣旨を踏まえ、景観や自然環境に配慮した潤いのある水辺空間を創出・再生するための施策を進めていきます。</p>				
取組内容	<p>現地の状況に応じて調査・検討を行い、景観や自然環境に配慮した潤いのある水辺空間（雨水調整池*）の整備を進めます。</p> <p><b>【主な整備箇所】</b> （雨水調整池）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・若松区 白山二丁目</li> <li>・小倉北区 新高田</li> </ul> <p>また、板櫃川流域等の合流区域においては、可能な限り分流化*を進めます。（再掲）</p> 				
成果目標	雨水調整池の整備（2箇所）（H32）				
取組内容	H28	H29	H30	H31	H32
雨水調整池の整備			2箇所整備		



課題 4



環境負荷の低減

～水や資源の循環と低炭素化を進め、より良い環境づくりに貢献します～

重点施策4-1 環境にやさしい保全活動の推進

重点施策4-2 地球温暖化対策・資源のリサイクル事業の推進

【共通】

事業名	4-2-01 自然エネルギーの活用				
目的	自然エネルギーを活用し、温室効果ガス*の発生量を削減するなど、今後も継続して環境負荷の低減を図ります。				
取組内容	<p><b>【水道】</b> 既設の水力発電及び太陽光発電設備について、計画的に更新を図ります。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・油木水力発電所の更新</li> <li>・藍島太陽光発電の更新</li> </ul> <p><b>【下水道】</b> 平成32年度末までに4浄化センターに太陽光発電設備を22基設置する目標を掲げて、平成26年度までに12基設置しました。残り10基については設置場所（土木構造物）が耐震性能を満たさないことが判明したため、耐震化工事完了後に、太陽光発電設備の設置を検討します（平成32年度末までの中期経営計画期間内では完了しません）。</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div data-bbox="408 1247 873 1594">  <p>【水道】油木水力発電所の更新</p> </div> <div data-bbox="900 1247 1364 1594">  <p>【下水道】太陽光発電設備の設置 H24年度導入完了（新町）</p> </div> </div>				
成果目標	【水道】再生可能エネルギーの利用率15%以上（毎年度）[H27：15%以上]				
取組内容	H28	H29	H30	H31	H32
既設設備の更新	油木水力発電所の更新 →			藍島太陽光発電の更新 →	
可能性調査検討	→				

課題 4

環境負荷の低減

～水や資源の循環と低炭素化を進め、より良い環境づくりに貢献します～

重点施策4-1 環境にやさしい保全活動の推進

重点施策4-2 地球温暖化対策・資源のリサイクル事業の推進

【共通】

事業名	4-2-02 省エネルギーの推進				
目的	エネルギー効率の高い機器の導入やポンプ設備の適正化による省エネルギー対策を推進し、電力使用量及び二酸化炭素排出量を削減するなど、今後も継続して環境負荷の低減を図ります。				
取組内容	<p>【水道】 老朽化や水需要の減少などにより、効率が悪化した設備の更新や能力の適正化を計画的に実施します。</p> <p>【下水道】 処理場・ポンプ場の設備について、脱水機設備の更新や高効率化を計画的に実施します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・脱水機設備の高効率化</li> <li>・攪拌機の間欠運転に伴う電力削減(継続)</li> </ul>				
成果目標	<p>【水道】電力使用量を過去5年平均値以下 [H22～H26 平均：47,827,000kwh/年]</p> <p>【下水道】エネルギー消費10%削減(H18比)※参考 H18 電力使用量：72,224,000kwh/年</p>				
取組内容	H28	H29	H30	H31	H32
水道施設整備					
下水道施設整備					



【水道】ポンプ設備の更新・適正化



【下水道】脱水機設備の更新・高効率化

課題 4

環境負荷の低減

～水や資源の循環と低炭素化を進め、より良い環境づくりに貢献します～

重点施策 4-1 環境にやさしい保全活動の推進

重点施策 4-2 地球温暖化対策・資源のリサイクル事業の推進

【共通】

事業名	4-2-03 汚泥の有効利用				
目的	浄水及び下水処理過程で発生する汚泥のセメント原料化や石炭の代替燃料とする汚泥燃料化*を進め、より一層の低炭素化を目指し、今後も継続して環境負荷の低減を図ります。				
取組内容	<p>【水道】 現状の処理・売却先を維持確保した上で、関係者と協議しながら、有効利用の更なる拡大を検討します。</p> <p>【下水道】</p> <p>(汚泥のセメント原料化) セメント原料である粘土の成分と汚泥の成分が似ていることから粘土に代わるセメントの原料とします。</p> <p>(汚泥の燃料化) 汚泥の燃料化物は石炭の約 2/3 に相当するエネルギーを有しているため、石炭の代替燃料として市内業者に利用してもらうことで、年間約 11,200t の CO<sub>2</sub> の削減を図ります。</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  <p>クレーコート用土</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>セメント原料(建設資材)</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>育苗土(園芸用)</p> </div> </div> <div style="text-align: center; margin-top: 20px;"> <p>下水汚泥の有効利用</p>  </div>				
成果目標	汚泥の有効利用率 100%維持 [H26 : 100%]				
取組内容	H28	H29	H30	H31	H32
浄水汚泥の有効利用	➔				
汚泥のセメント原料化	➔				
汚泥の燃料化	➔				



課題 4

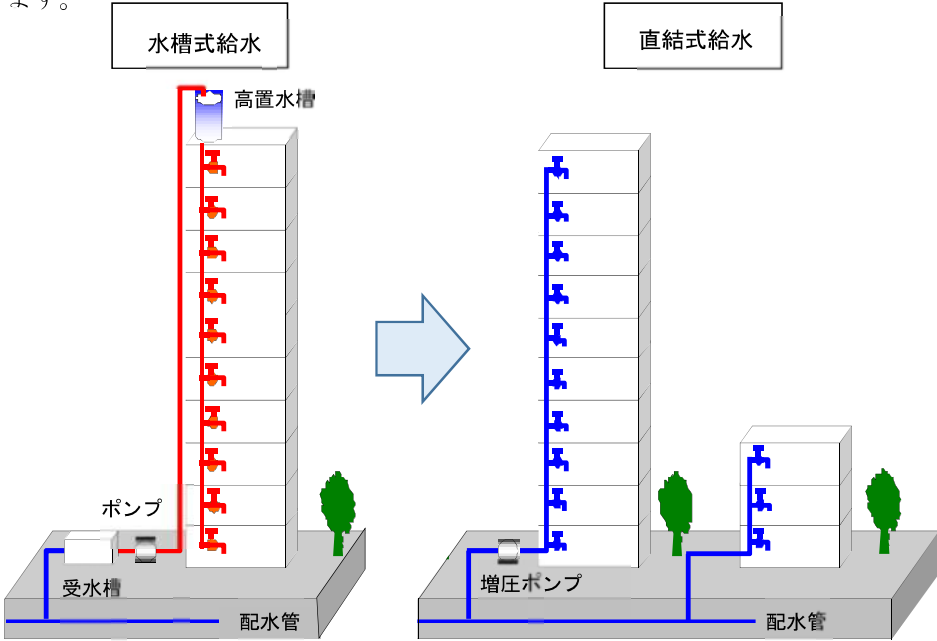
環境負荷の低減

～水や資源の循環と低炭素化を進め、より良い環境づくりに貢献します～

重点施策4-1 環境にやさしい保全活動の推進

重点施策4-2 地球温暖化対策・資源のリサイクル事業の推進

【水道】

事業名	4-2-04 直結式給水の普及促進（再掲）				
目的	直結式給水*の普及促進を行い、より多くのお客さまに、新鮮な水道水を蛇口まで直接お届けするように努めます。				
取組内容	<p>新築建物に対する直結式給水の採用指導及び水槽式給水*から直結式給水への切替工事に伴う公費負担を実施します。</p> <p>また、貯水槽水道*（水槽式給水）の設置者に対して、直結式給水のPRや助言などを実施します。</p> <p>なお、これまで行ってきた市立小中学校などにおける直結式給水への切替は、既存の給水管口径で可能なものについては、平成27年度までに全て完了する予定です。残りの学校についても、引き続き教育委員会に対して、学校の大規模改修などに併せた直結式給水への切替を助言するとともに、それに要する費用の一部を負担します。</p> <div style="text-align: center;">  </div>				
成果目標	<p>3階建以上の直結式給水率 49% (H32) [H26 : 39%]</p> <p>市立小中学校などの直結式給水への切替 5校以上 (H32)</p>				
取組内容	H28	H29	H30	H31	H32
直結式給水 PR	—————▶				
市立小中学校などへの助成	—————▶				