

下水道事業

(経営戦略) 令和6年度の予算及び事業の概要

令和6年度予算の概要

1. 収益的収支

(単位：千円 税抜き)

項目	令和5年度(A)	令和6年度(B)	比較(B-A)	増減率
収益	7,479,676千円	7,650,471千円	170,795千円	102.3%
費用	7,236,545千円	7,599,164千円	362,619千円	105.0%
純利益	243,131千円	51,307千円	△191,824千円	21.1%

2. 資本的収支

(単位：千円 税込み)

項目	令和5年度(A)	令和6年度(B)	比較(B-A)	増減率
収入	10,203,999千円	5,914,602千円	△4,289,397千円	58.0%
支出	16,561,876千円	8,709,638千円	△7,852,238千円	52.6%
収支差引	△6,357,877千円	△2,795,036千円	3,562,841千円	44.0%

計画の推進【経営指標】

表 経営指標

指標名	算定方法	望ましい方向	見込 R5	目標値 R6	経営戦略(※)			
					前期	中期		後期
					R5	R6	R8	R12
有収率	$\frac{\text{有収水量}}{\text{汚水処理水量}}$	↑	85.7%	86.7%	86.0%	⇒	88.0%	90.0%
水洗化率	$\frac{\text{水洗便所設置済人口}}{\text{処理区域内人口}}$	↑	87.8%	90.0%	89.7%	90.0%	90.7%	92.0%
経常収支比率	$\frac{\text{経常収益}}{\text{経常費用}}$	↑	109.9%	109.9%	105.2%	102.7%	100.0%	100.0%
企業債残高対事業規模比率	$\frac{\text{企業債残高}}{\text{事業規模}}$	↓	1170.3%	1144.7%	1294.5%	1312.3%	1397.4%	1242.0%
企業債残高(億円)	年度末時点残高	↓	718.4億円	717.2億円	774.1億円	810.4億円	894.0億円	898.0億円

※経営戦略の指標は前期の数値を仮置きしています

令和5年度予算と令和6年度予算の比較について

令和5年度予算と比較して令和6年度予算における収益・費用が主に増減したものは以下の通りです。

◇収 益◇

- ・ 公共下水道使用料 36,057 千円の増（新型コロナ5類移行による各種規制の緩和に伴い企業利用分の増加を見込むもの）
- ・ 国庫補助金 63,200 千円の増（W-PPP導入検討等に伴うもの）
- ・ 負担金 84,000 千円の増（県事業である久留米駅南町線工事に伴う管移設によるもの）

◆費 用◆

- ・ 減価償却費 79,614 千円の増（御幣島公園貯留池、久留米大学貯留池供用開始によるもの）
- ・ 償還利息 30,751 千円の増（企業債の利率見直しにより上昇を見込むもの）

令和6年度の主な取組事業（下水道事業）

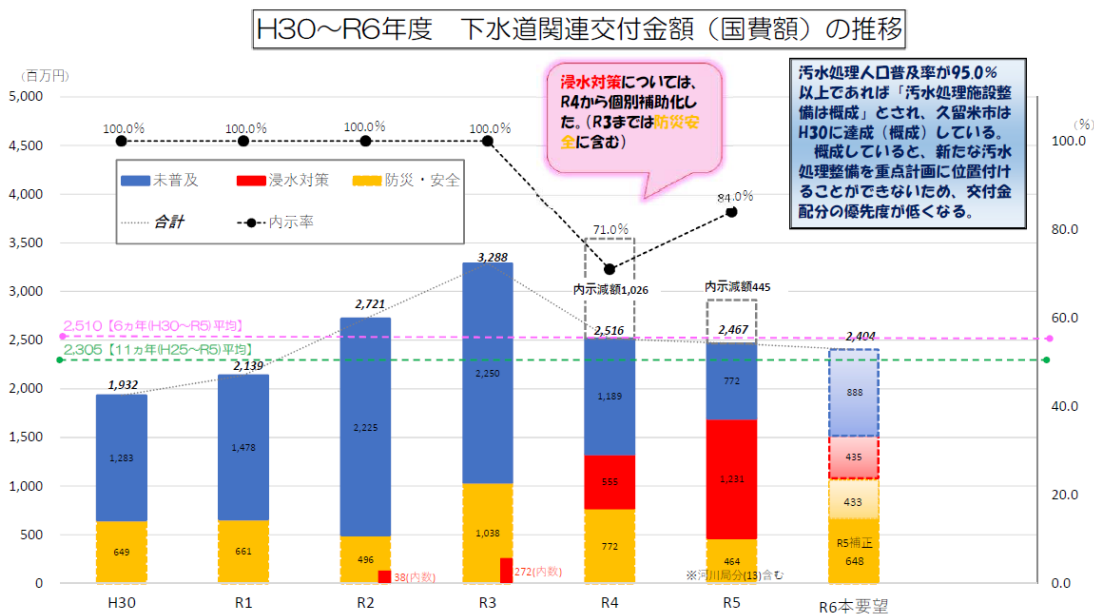
【安全】計画的な下水道の普及

取組み：未普及地域への整備

未普及地域への管渠整備 1,899,500千円

令和6年度は41haの整備を行うことで、年度末において全体計画面積6,481haに対し5,602haの整備が完了し、下水道処理人口普及率は88.8%となる見込みです。

当該事業は「久留米市生活排水処理基本構想」に基づき、計画的な下水道整備を実施してきましたが、近年の財政状況や社会情勢を踏まえ、現在、構想の見直しを進めております。今後は新たな構想に基づく整備を実施していく必要があります。



マンホールの設置状況



管路の布設状況

【安全】効果的な浸水対策の推進

取組み：雨水事業の計画的実施

筒川流域浸水対策

640,724千円

(河川課 622,924千円・下水道整備課 17,800千円)

令和元年7月・8月、令和2年6月等、近年の大雨により発生した筒川流域における家屋などの浸水被害への対策として、「筒川流域浸水対策」を事業化しています。令和6年度は筒川の洪水調節を図るため放水路・新規排水路施設の詳細設計や筒川下流貯留施設の用地取得、流下能力を高めるために底張コンクリート（R5-R6 継続事業）などの対策を実施します。

筒川流域浸水対策

令和元年7月・8月、令和2年6月等、近年の大雨により浸水被害が発生した筒川流域において、既存の貯留施設（東柳原貯留施設、中央公園貯留施設）に加え、新たにハード対策を検討し、引き続き、浸水対策事業に取り組む予定です。また、ハード対策のほかにソフト対策として、水門・樋門の開閉状況をHPで公表、ウェブ版ハザードマップの導入等を実施しています。

久留米市が当面実施する対策は右記のとおりです。この他の対策も現在検討中です。

東柳原貯留施設 貯留量: 12,000m³

中央公園貯留施設 貯留量: 17,000m³

平常時 貯水時

【排水機場ポンプ増設】
排水機場のポンプを増設することで、筒川から筑後川へ強制的に排水できる量を増やすことができます。

整備前 整備後

【底張コンクリート】
川底をコンクリートにすることで、水が流れやすくなります。

整備前 整備後
底張コンクリート

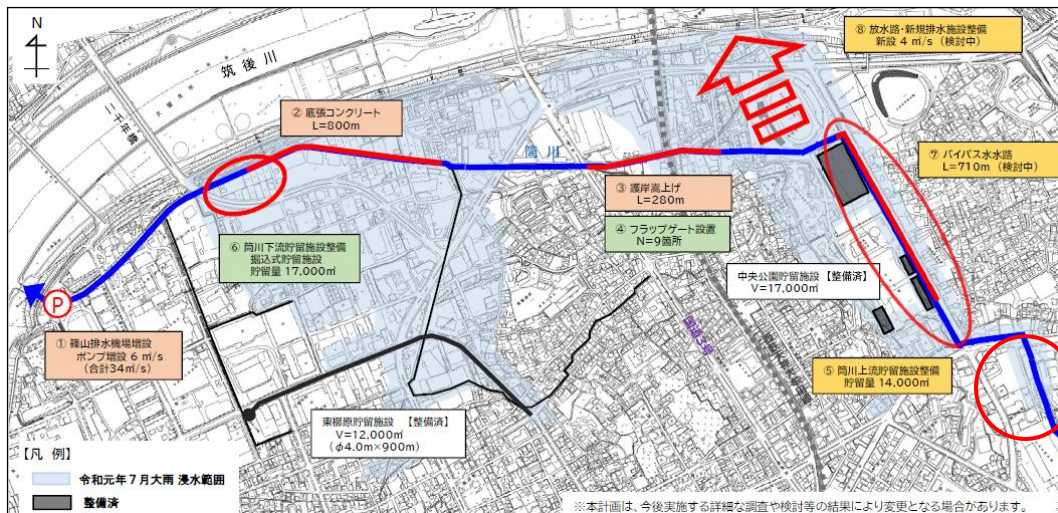
【護岸かさ上げ】
護岸を高くして河川の水位が上がることに備える施設です。

かさ上げ前 かさ上げ後
かさ上げ

ハード・ソフト対策を併せて実施します。

事業担当部署：久留米市企業局 上下水道部 下水道整備課 久留米市役所 都市建設部 河川課

＜筒川流域浸水対策計画図（案）＞



【安全】効果的な浸水対策の推進

取組み：雨水事業の計画的実施

金丸川・池町川流域浸水対策

277,770千円

平成30年7月豪雨を受けて、下弓削川・江川流域及び金丸川・池町川流域では、国・県・市が連携し家屋などの浸水被害軽減のため、ハード・ソフト対策を進める「総合内水対策計画」を策定しました。令和2年からおよそ5年間の整備完了を目途に各事業者が事業に取り組んでいます。令和6年度は、金丸川・池町川流域における内水氾濫対策としての雨水幹線、ゲートポンプ等の工事が主たる事業です。

なお、令和5年度中に下弓削川・江川流域は整備を完了します。

金丸川・池町川総合内水対策計画

R6.2月時点

平成30年7月の大雨により多くの家屋等が浸水する被害が発生した金丸川・池町川流域において、国・県・市が連携して令和2年3月に「金丸川・池町川総合内水対策計画」を策定し、令和2年度より対策事業に取り組んでいます。
また、ハード対策のほかにソフト対策として、水門・樋門の開閉状況をHPで公表、ウェブ版ハザードマップの導入等を実施しています。

	久留米市が実施する主なハード対策		<p>【雨水幹線】 大雨時に水路や側溝で流しきれない雨水を集めて、河川へ排水し、水路等から雨水があふれるのを軽減します。</p>
	<p>整備前</p>	<p>整備後</p>	<p>【フラップゲート(逆流防止扉)】 平常時は、水の流れて扉が開き、河川へ排水します。大雨時に河川の水位が上昇すると、扉が閉まり、河川からの逆流を防止します。</p>
	<p>平常時</p>	<p>大雨時</p>	<p>【ゲートポンプ(ポンプ付水門)】 大雨時に自然な排水が困難な場合、水門に設置している排水ポンプで、強制的に排水します。 <small>ハード・ソフト対策を併せて実施します。</small></p>

事業担当部署：久留米市役所 都市建設部 河川課

【安全】老朽化対策の推進

取組み：下水道施設の計画的な更新・長寿命化

管路の長寿命化対策工事

206,300千円

「ストックマネジメント計画」の実行計画として策定した「第1期：改築・更新計画」に基づいて、下記の事業を実施しています。

- ・管更生工事 L=350m
- ・長門石大橋汚水幹線（圧送管）布設替工事



管布設替 施工前



管布設替 仮設管布設中



管布設替 施工後（左岸側）

【安全】防災・減災対策の推進

取組み：浄化センター等の耐水化

浄化センター等の耐水化設計 篠山排水ポンプ場耐水化工事

62,600千円

平成30年7月豪雨の際に中央浄化センターでは浸水被害が発生し、下水処理が一時的に停止する事態が発生しました。

再び同様の事態になり、下水道事業の安定的な運営に支障をきたさないように、被災リスクの高い施設について、耐水化計画に沿って順次耐水化を進めます。

- ・中央浄化センター他5か所の耐水化基本設計業務委託
- ・田主丸浄化センター耐水化詳細設計業務委託
- ・篠山排水ポンプ場耐水化工事



豪雨により浸水した沈砂池

【環境】 安定的な下水処理の維持

取組み：下水汚泥の安定的な処理

中央浄化センター消化槽改築事業 **1,360,000千円**
(R4年～R7年度事業費計)
(1,300,000千円⇒1,360,000千円に増額補正予定)

消化槽は下水を処理する過程で発生する汚泥を分解し、有機分をガス化させることで汚泥量の減量化を行う施設になります。

中央浄化センターでは老朽化した消化槽を更新し、本来必要な処理能力を確保することで消化率を向上させ、下水汚泥の減量化を目指します。

令和6年度は、消化槽の本体改築工事が完了する予定です。

なお、機械及び電気設備工事は令和7年度に完了する予定です。



消化槽改築工事状況（令和5年12月末時点）

【環境】 環境負荷の低減

取組み：下水道資源の有効利用

消化ガス発電設備改築工事 **208,800千円**

南部浄化センターのNo.1 マイクロガスターガス発電機が更新の時期を迎えており、消化ガスの有効利用を行うため、令和5年度～6年度にかけて改築工事を行います。



No1.マイクロガスタービン発電機

【持続】下水道事業の基盤強化及び広域化・共同化

取組み：官民連携の推進

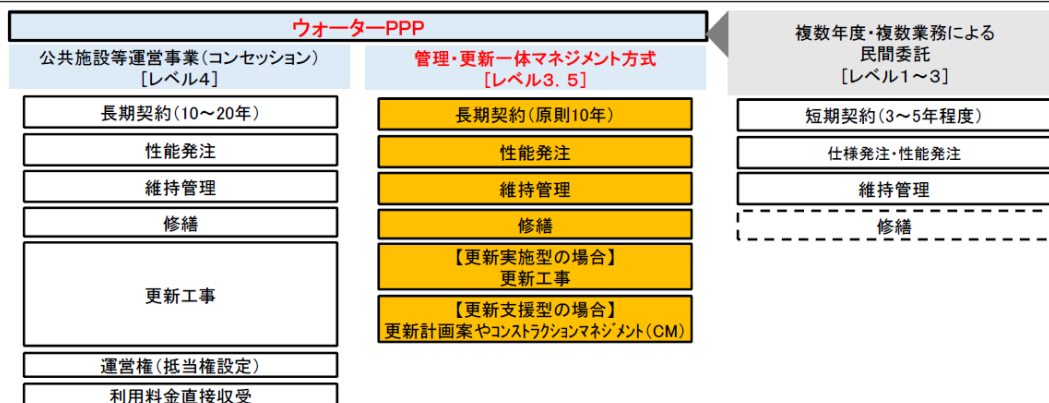
ウォーターPPP 導入可能性調査業務委託 38,000千円

近年の厳しい財政状況や人口減少等の課題がある中で、下水道事業を持続的に運営する手法として、民間企業のノウハウや創意工夫を活用した官民連携（PPP/PFI 手法）の導入が挙げられます。本市では、これまでも施設の運転管理の民間委託を行い事業の効率化を図ってきましたが、官民連携を推進し、更なる効率的・効果的なインフラ整備や運営を目指す必要があります。

なお、ウォーターPPP の導入決定が、令和9年度以降の污水管改築に対する国庫補助金の交付要件となる方針が示されています。

ウォーターPPPの推進について

- 官民連携の裾野を拡大すべく、公共施設等運営事業（コンセッション方式）に準ずる効果が期待できる官民連携方式をコンセッションと併せて「ウォーターPPP」として推進。
- 污水管の改築にあたっては令和9年度以降「ウォーターPPP」の導入を要件化



【参照元：内閣府 HP】