

下水道事業

経営戦略に基づく令和4年度の目標及び取組みについて

令和4年度予算の概要

1. 収益的収支

(単位:千円 税抜き)

項目	令和3年度(A)	令和4年度(B)	比較(B-A)	増減率
収益	7,331,523千円	7,416,171千円	84,648千円	101.2%
費用	7,061,974千円	7,078,253千円	16,279千円	100.2%
純利益	269,549千円	337,918千円	68,369千円	125.4%
経常収支比率	104.0%	105.0%	1.0%	—

2. 資本的収支

(単位:千円 税込み)

項目	令和3年度(A)	令和4年度(B)	比較(B-A)	増減率
収入	8,326,556千円	11,187,640千円	2,861,084千円	134.4%
支出	11,276,540千円	13,946,586千円	2,670,046千円	123.7%
収支差引	△2,949,984千円	△2,758,946千円	191,038千円	93.5%

計画の推進【経営指標】

指標名	算定方法	望ましい方向	見込	目標値	経営戦略			
					前期		中期	後期
					R4	R5	R8	R12
有収率	$\frac{\text{有収水量}}{\text{汚水処理水量}}$	↑	R3 83.0%	R4 84.5%	⇒	86.0%	88.0%	90.0%
水洗化率	$\frac{\text{水洗便所設置済人口}}{\text{処理区域内人口}}$	↑	89.0%	89.3%	89.3%	89.7%	90.7%	92.0%
経常収支比率	$\frac{\text{経常収益}}{\text{経常費用}}$	↑	110.2%	110.6%	106.9%	105.2%	100.0%	100.0%
企業債残高対事業規模比率	$\frac{\text{企業債残高}}{\text{事業規模}}$	↓	1198.0%	1222.6%	1262.6%	1294.5%	1397.4%	1242.0%
企業債残高(億円)	年度末時点残高	↓	699.1億円	733.8億円	737.7億円	774.1億円	894.0億円	898.0億円

表 経営指標

令和4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

6,239,620千円

「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います。本施策にて113haの整備を行うことで、令和4年度末において全体計画面積6,481haに対し5,600haの整備が完了し、下水道処理人口普及率は88.5%となる見込みです。



管路の布設状況



マンホールの設置状況



【安全】効果的な浸水対策の推進

新規

取組み：雨水事業の計画的実施

篠山排水機場ポンプ増設工事

400,000千円

筒川流域浸水対策計画に基づき篠山排水機場にポンプを増設します。R4-R5（継続）にて5年度末にポンプ・配管設置完了予定です。



【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

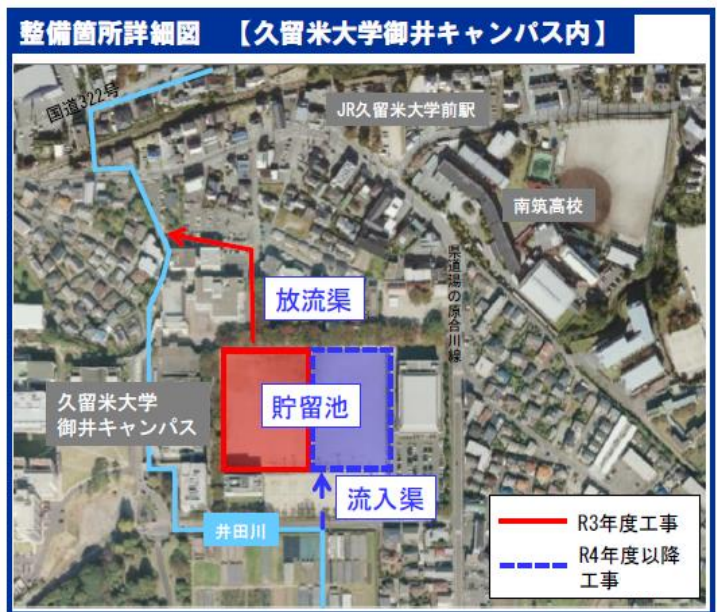
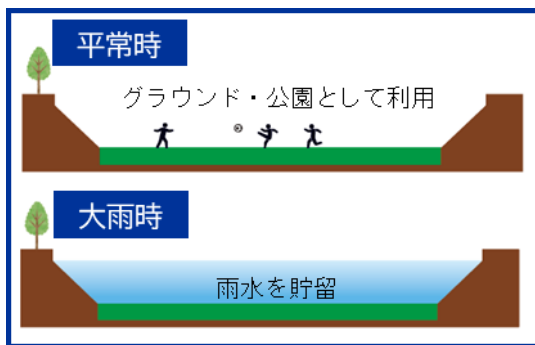
総合内水対策計画の推進

1, 362, 630千円

平成30年7月豪雨を受けて、国・県・市が連携して「総合内水対策計画」が策定され、令和2年から6年（概ね5年）での整備完了を目途に各事業体が事業に取り組んでいます。令和4年度は、貯留施設や雨水幹線、逆流防止施設等の工事が主たる事業となります。

・久留米大学御井キャンパスでの貯留施設工事を紹介

久留米大学御井キャンパスに貯留施設を設置します。大雨時に井田川に流れる雨水を久留米大学グラウンドに貯めることで、大学周辺地区や井田川流域の浸水被害の軽減を図ります。



久留米大学御井キャンパスでの貯留施設工事の様子（令和3年度）

【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

筒川流域の浸水対策

572,500千円

(河川課 172,500千円・下水道整備課 439,000千円)

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（東櫛原貯留施設、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みます。令和4年度は、篠山排水機場において、排水ポンプの増設工事で筒川の底張コンクリートの整備工事をを行います。

上記に加え、令和3年度に基本設計で抽出した対策案を、令和4年度に構造物の規格や施工方法等を検討する詳細設計を実施します。並行して、実施設計後の円滑な工事移行に向けた関係機関や地元との協議・調整を進めていく予定です。現時点での事業期間は令和12年までを予定しています。

・筒川流域における対策（令和4～5年度）を一部紹介

筒川流域

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。

東櫛原貯留施設
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

ポンプ増設

【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

嵩上げ

ハード・ソフト対策を併せて実施します。

【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 137,500千円 (R4.3月補正分137,500千円)

「ストックマネジメント実施計画（第1期）」の中で策定した、改築・更新計画に基づく下記の事業を実施しています。

- ・管更生工事 L=239m
- ・長門石大橋汚水幹線（圧送管）改築詳細設計業務委託



管更生 施工前



管更生 施工中



管更生 施工後

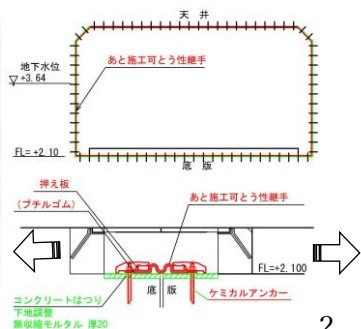
【安全】防災・減災対策の推進

取組み：浄化センター等の耐震化・管路の耐震化

南部浄化センター・管路の耐震補強工事 309,500千円 (R4.3月補正分 221,300千円)

南部浄化センターの水処理施設は、平成6年に供用開始し27年が経過しており、現在の耐震基準に基づき、地震時の漏水対策及び躯体の補強を行います。

- ・土木工事 可とう性継手設置工 L=305m、躯体補強工 A=16㎡
- ・建築電気設備工事 1式・機械設備工事 1式・電気設備工事 1式



【環境】環境負荷の低減

新規

取組み：下水道資源の有効利用

消化ガス発電設備増改築詳細設計業務委託 10,000千円

南部浄化センターの活用可能な消化ガスの更なる有効利用を行うため設計業務委託を行います。設計業務委託では、FIT（固定価格買取制度）有効期間中は売電を行うこととしますが、発電方式やサイズ等について詳細なシミュレーションや費用対効果について比較を行います。



【環境】環境負荷の低減

取組み：省エネ機器の導入

送風機設備改築工事 150,000千円 (R4.3月補正分138,000千円)

使用電力の削減を目標とし、施設の更新に伴い、省エネルギーに配慮した送風機機器を導入します。更新に伴い24%の電力量削減が見込めます。



【持続】 汚水処理手法の最適化の検討

新規

取組み：生活排水処理基本構想の見直し

久留米市生活排水処理基本構想見直し業務委託 7,200千円

久留米市生活排水処理基本構想について、令和5年度までに見直しを行います。人口減少などの社会情勢を踏まえ、従来の整備方針から再度見直しを行い、地域の実情に応じた効率的な汚水処理施設の普及促進を図ります。

久留米市汚水処理構想図（令和7年）

平成27年作成

