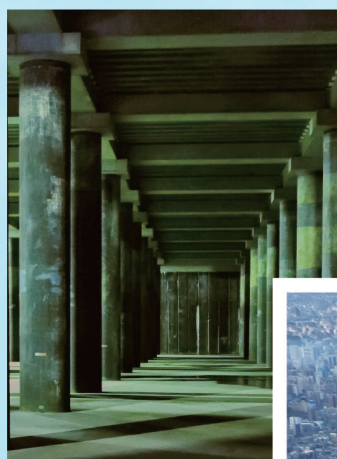
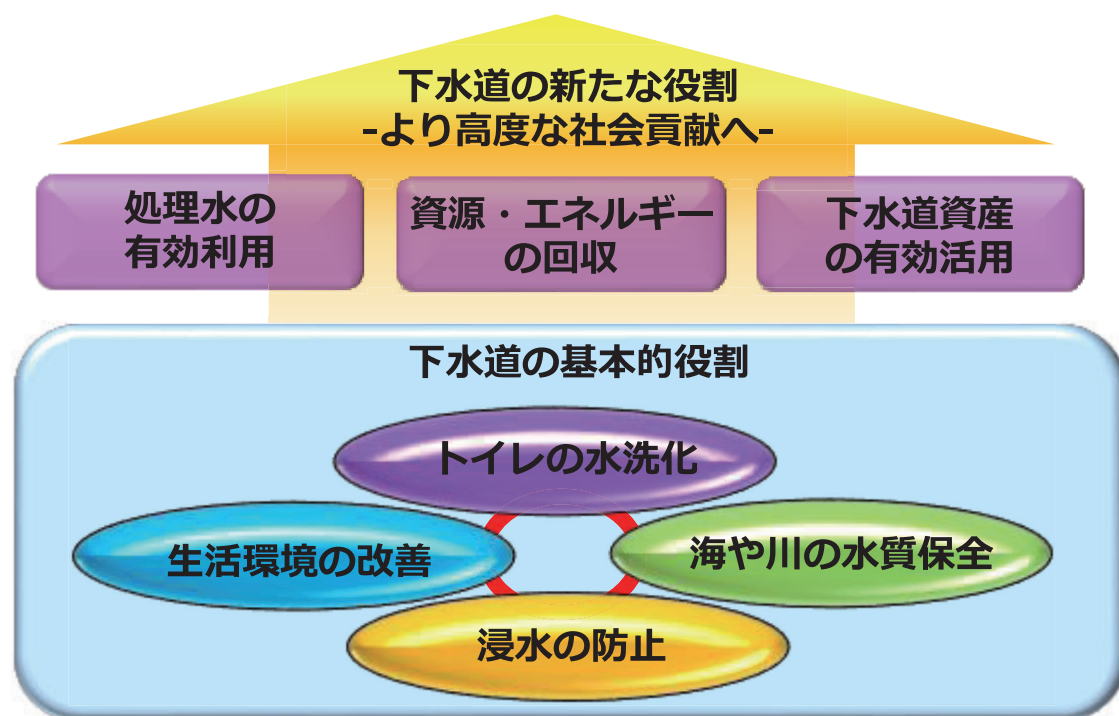


福岡市道路下水道局 中部水処理センター



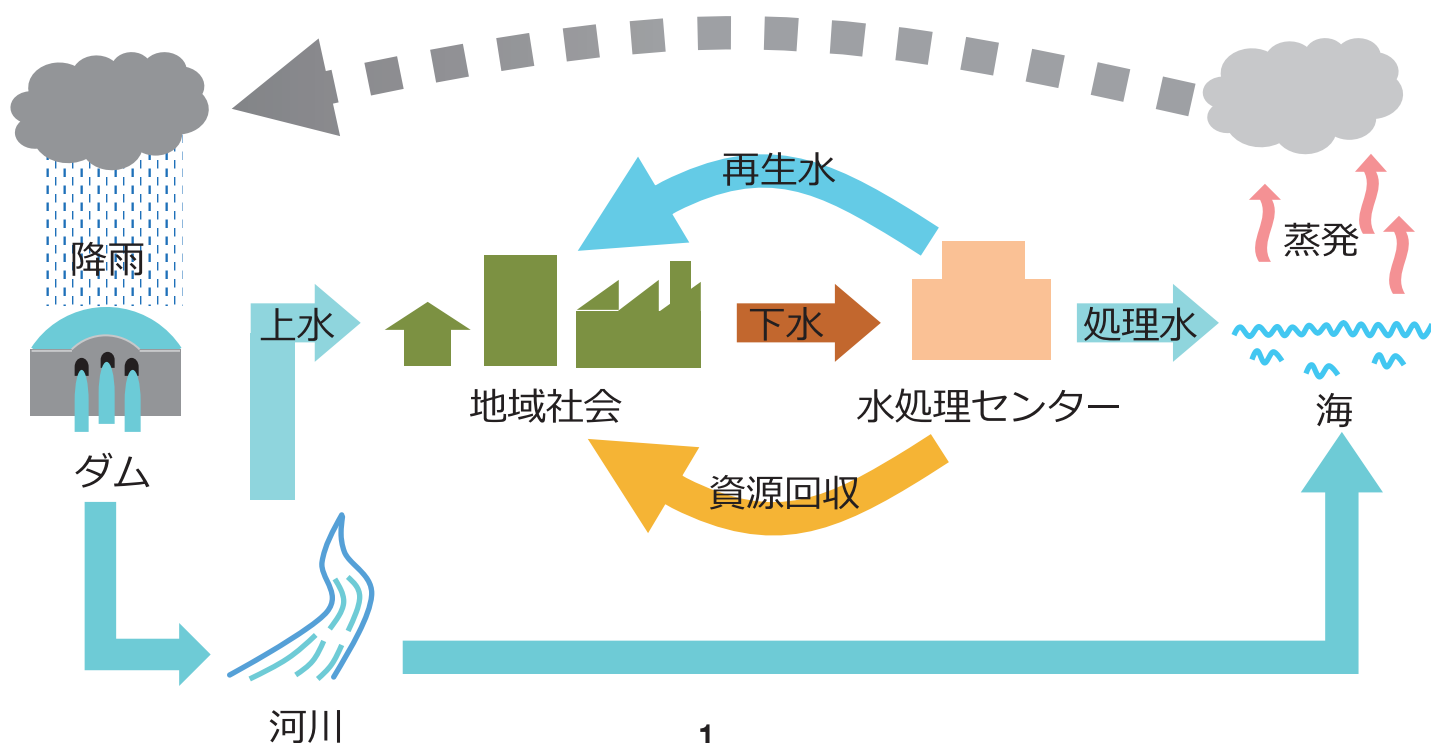
●下水道の役割

下水道は、市民生活に不可欠な社会基盤施設として整備されてきましたが、現在では、本市のトイレの水洗化は概成し、海や河川等の公共用水域の水質保全の役割も担っています。さらに下水道は、処理水や汚泥などの多くの利用可能な資源・エネルギーを有しており、それらを再利用することで、省エネ・リサイクル社会の実現に貢献しています。



●水の循環・資源の循環

下水道は、人々が利用し汚れた水をきれいにして自然に戻すことにより、水の健全な循環に役立っています。その他にも下水処理水を更にきれいにして(再生水)、トイレの水に使用しています。また、下水処理の過程で発生する汚泥からエネルギーを取り出したり、汚泥をセメントの原料に利用する等、資源の有効利用を行っています。



● 中部水処理センターの歩み

昭和41年	7月	「中部下水処理場」供用開始（水処理A系）
昭和44年	6月	水処理A系増設
昭和49年	7月	水処理B系供用開始
昭和53年	8月	水処理B系増設
昭和55年	6月	中部再生水処理施設供用開始
昭和59年	4月	消化ガス発電「メタックス'84」運転開始
平成7年	4月	「中部水処理センター」へ名称変更
平成8年	4月	嫌気好気活性汚泥法（AO法）導入完了
平成11年	6月	6.29福岡豪雨災害発生
平成15年	7月	7.19福岡豪雨災害発生
平成16年	4月	「雨水整備レインボープラン博多」策定
平成18年	6月	山王雨水調整池供用開始
平成21年	3月	消化ガス発電「メタックス'09」運転開始
平成27年	3月	水素ステーション開設
平成28年	4月	F I T事業開始（1～3号機）
平成28年	7月	中部水処理センター開設50周年
令和2年	10月	F I T増設（4・5号機）
令和4年	9月	水素ステーション施設商用化開始



開設当時



現在

● 中部水処理センターの新たな取り組み

新・都市水源

福岡市では昭和53年の大渇水を契機に、下水処理水を再利用する再生水事業に日本で初めて着手しました。

現在、福岡市の再生水供給箇所数は日本一となっており、下水処理水を貴重な水資源として有効利用に努めています。

P3・4



再生水処理施設



山王1号雨水調整池

新・都市エネルギー

近年、新たなエネルギー資源として下水道に注目が集まってきています。

私たちの施設でも下水処理で発生する下水バイオガスを使い発電や水素を取り出す等、様々な方法でエネルギーを利用しています。

P5



水素ステーション

新・都市防災

下水道は汚水の処理に加え、雨水の処理も行っており大雨時の浸水を防いでいます。

特に博多駅周辺部は、大きな浸水被害が発生していたため、管渠による雨水の排除以外に雨水の貯留や浸透など、新しい手法で浸水を防止しています。

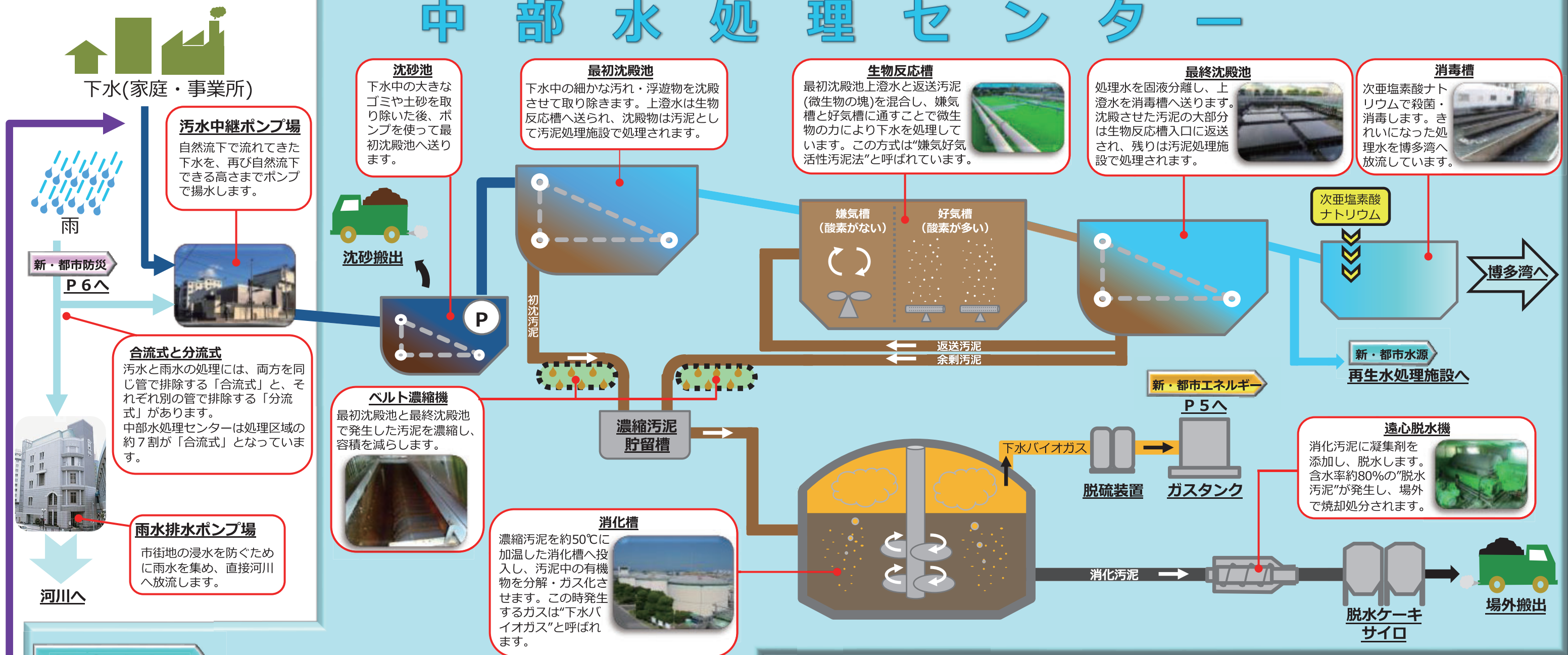
P6



撮影：横井修二

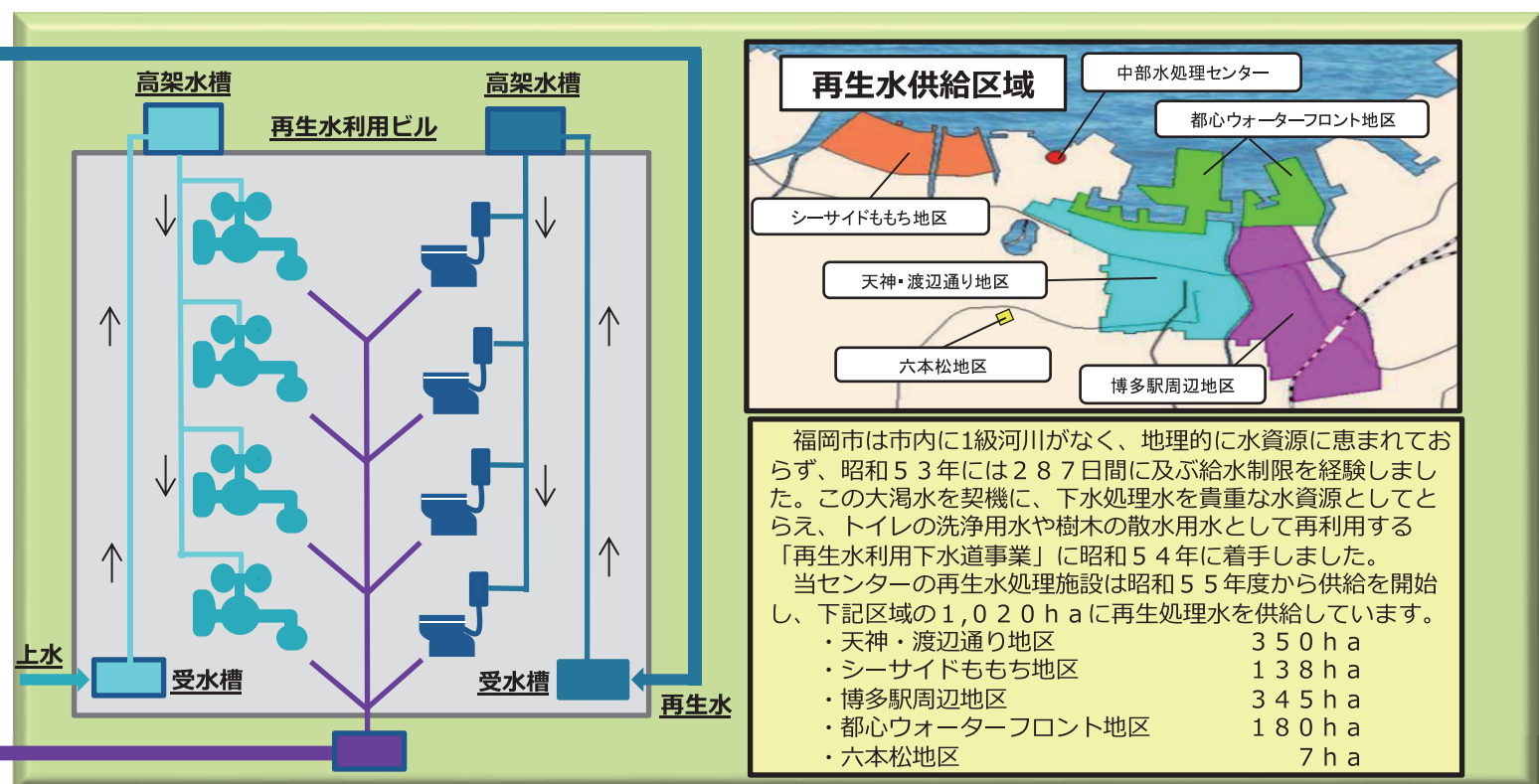
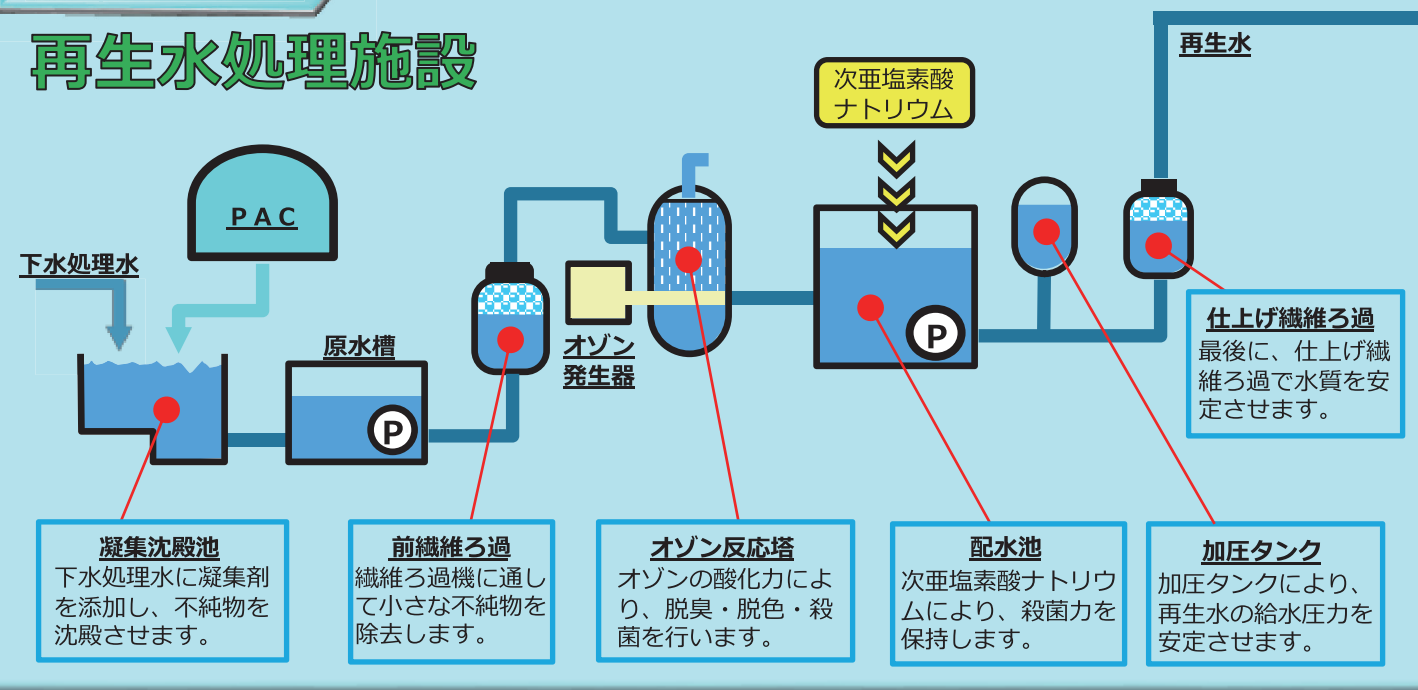
山王2号雨水調整池

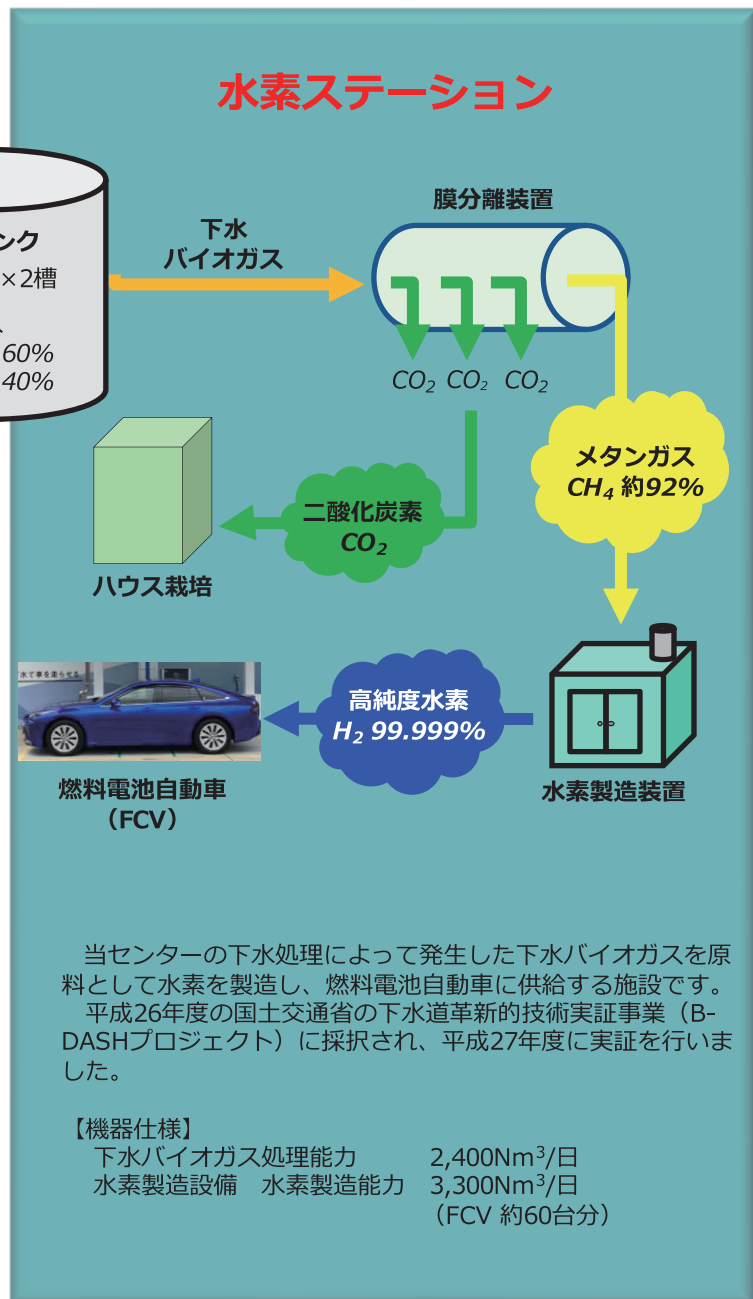
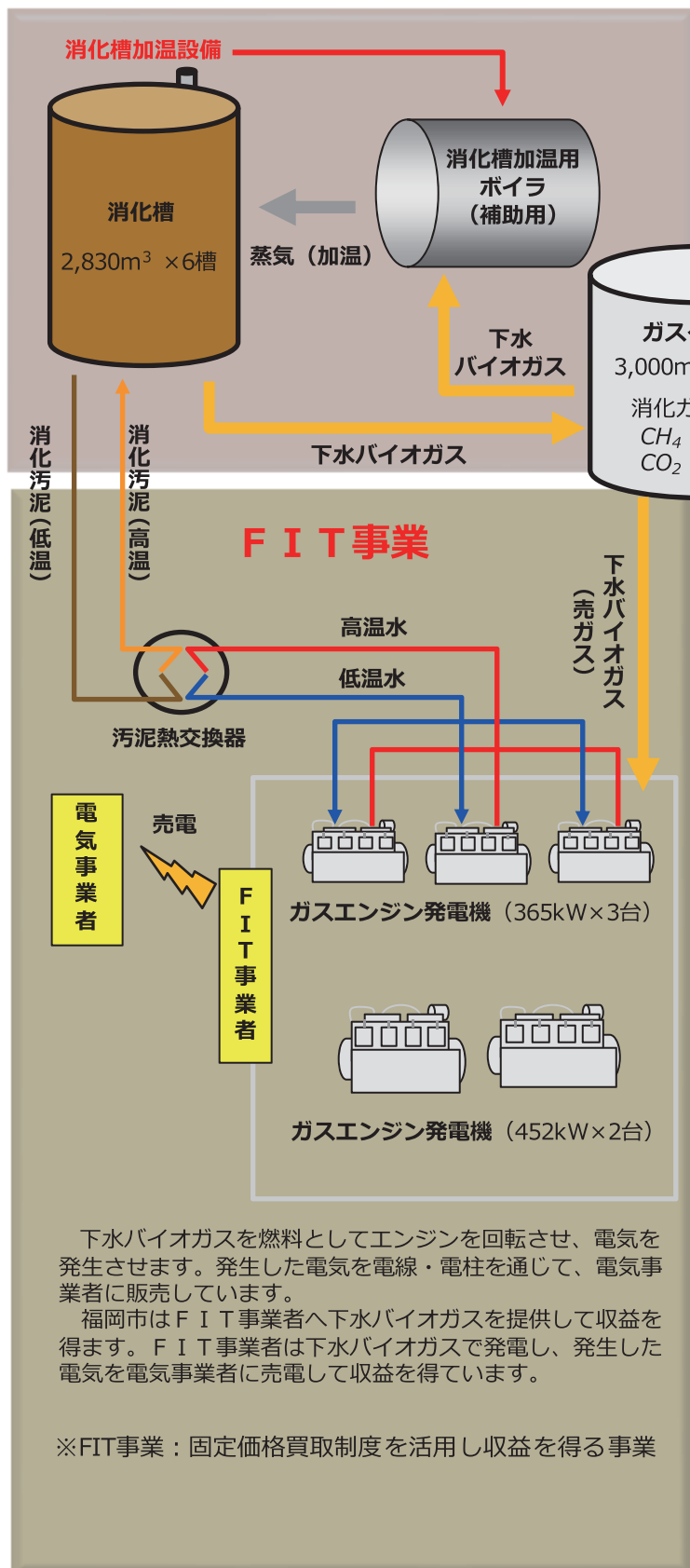
中部水処理センター



新・都市水源

再生水処理施設





新・都市防災

博多駅周辺では、平成11年、平成15年に二度の甚大な浸水被害が発生しました。

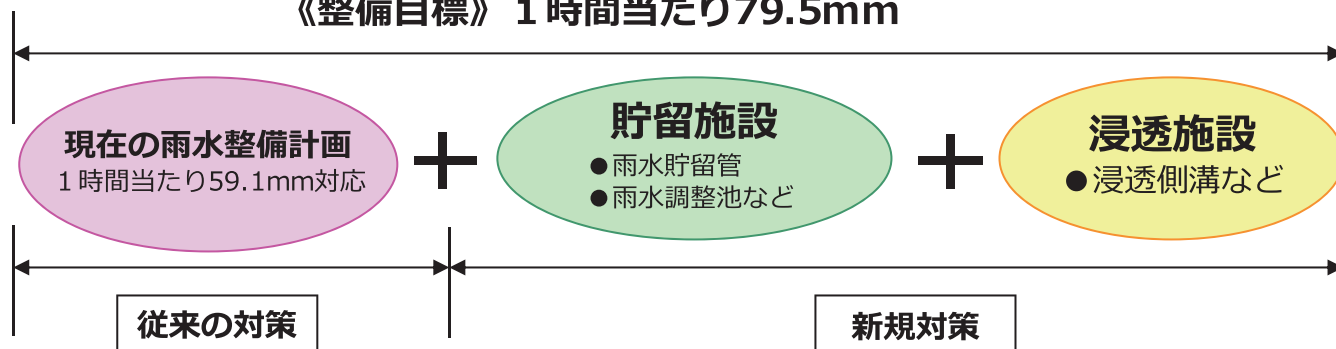
このため福岡市では、平成16年に「博多駅地区緊急浸水対策事業・雨水整備レインボープラン博多」を策定し、平成24年には主要施設が完成しました。



(平成15年7月19日 博多駅周辺被害状況)

雨水整備基準の見直し

《整備目標》 1時間当たり79.5mm



雨水整備水準を平成11年の実績降雨である1時間当たり79.5mmまで引き上げました。従来の流下型施設による対応で1時間当たり59.1mm（10年確率降雨）を排除し、それ以上の降雨に対しては貯留施設と浸透施設を整備し、対応します。

山王雨水調整池

山王雨水調整池は、博多駅周辺の浸水を防止するために博多区の山王公園内に建設され、平成18年6月から稼働しています。（従来の対策を超える雨水を貯留します）



◎山王1号雨水調整池	
貯留容量	約13,000m ³
有効面積	約8,900m ²
有効水深	約1.5m

◎山王2号雨水調整池	
貯留容量	約15,000m ³
長さ	78.1m
幅	34.8m
有効水深	6.4m

◎山王ポンプ所	
ポンプ能力	約2.0m ³ /秒
貯留容量	約2,500m ³

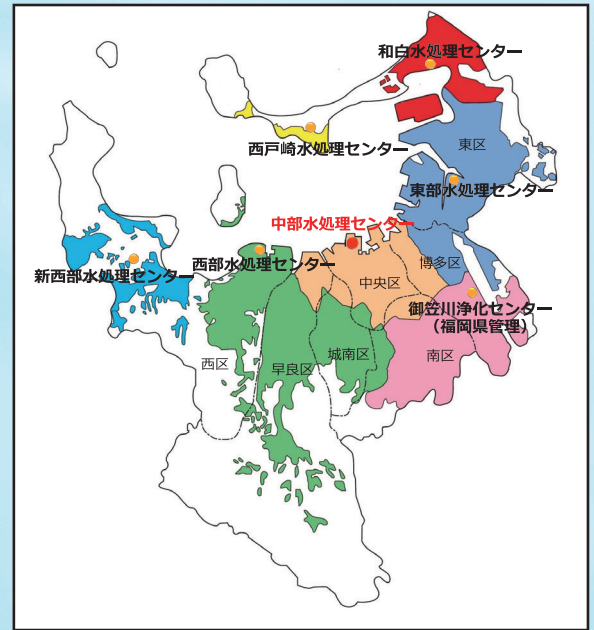
※山王1号雨水調整池は、通常は野球場として利用しており、山王2号雨水調整池がこれ以上雨水を貯留することができない場合に、流れ込む構造となっています。

中部水処理センター概要

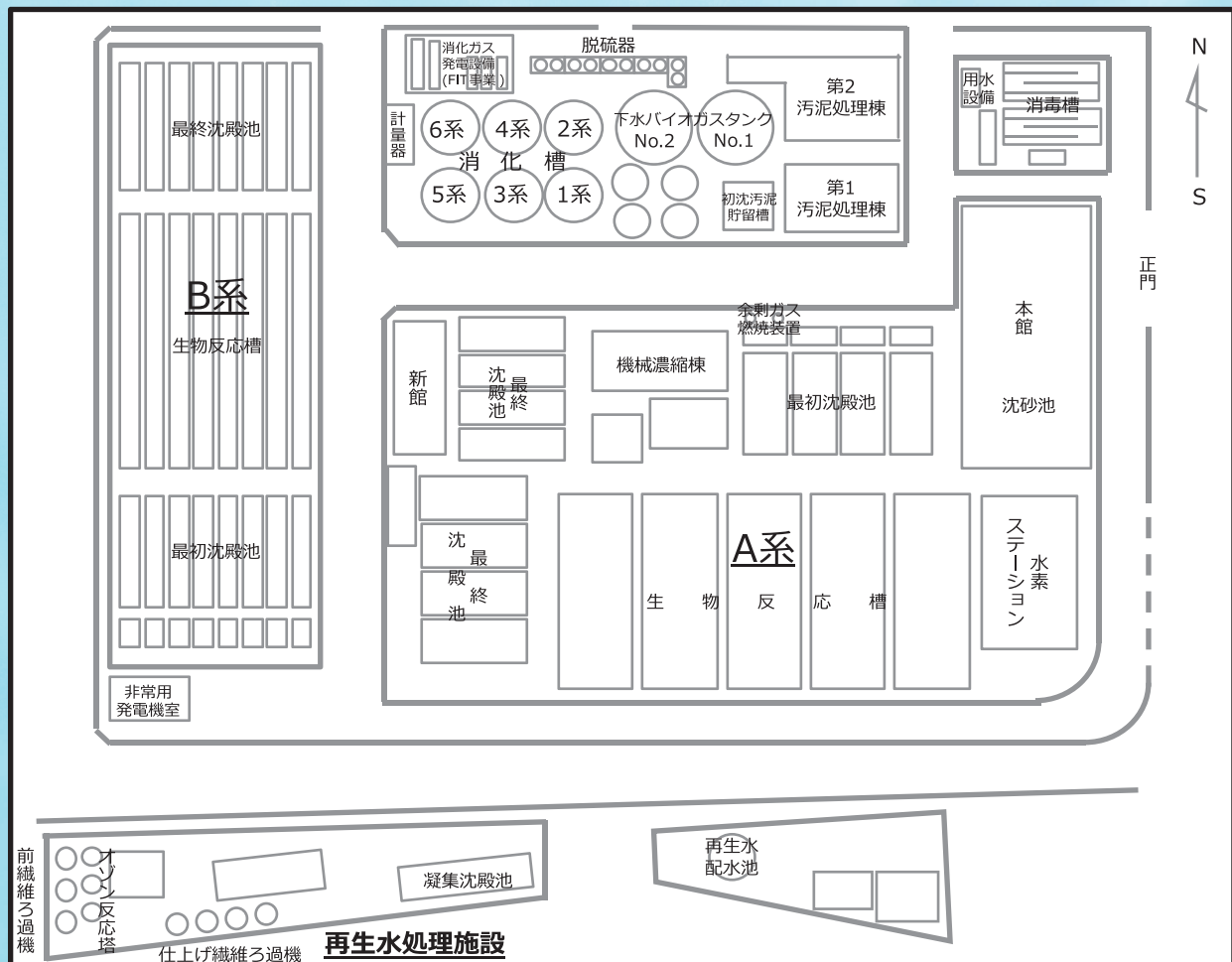
●施設概要

		現有施設 (令和5.3.31現在)	計画 (事業認可)
水処理センター	処理面積	2,715 ha	2,715 ha
	処理人口	400,928人	277,000人
	処理能力	300,000m ³ /日	300,000m ³ /日
	敷地面積	74,378 m ²	
	処理方法	嫌気好気活性汚泥法	
	処理開始	昭和41年7月1日	
処理施設 再生水	供給面積	1,020 ha	
	供給能力	10,000m ³ /日	10,000m ³ /日
	供給対象施設	3,000m ² 以上の大型建築物等	
	供給開始	昭和55年6月1日	

●処理区域



●施設平面図



福岡市道路下水道局中部水処理センター

〒810-0076 福岡市中央区荒津2-2-1

TEL:092-721-4991 FAX:092-732-7374

URL: <https://www.city.fukuoka.lg.jp/doro-gesuido/chubu-shori/hp/tyuubu.html>

E-mail: chubu-shori.RSB@city.fukuoka.lg.jp

令和5年10月 第4版発行

リサイクル適性 (A)

この印刷物は、印刷用の紙へリサイクルできます。