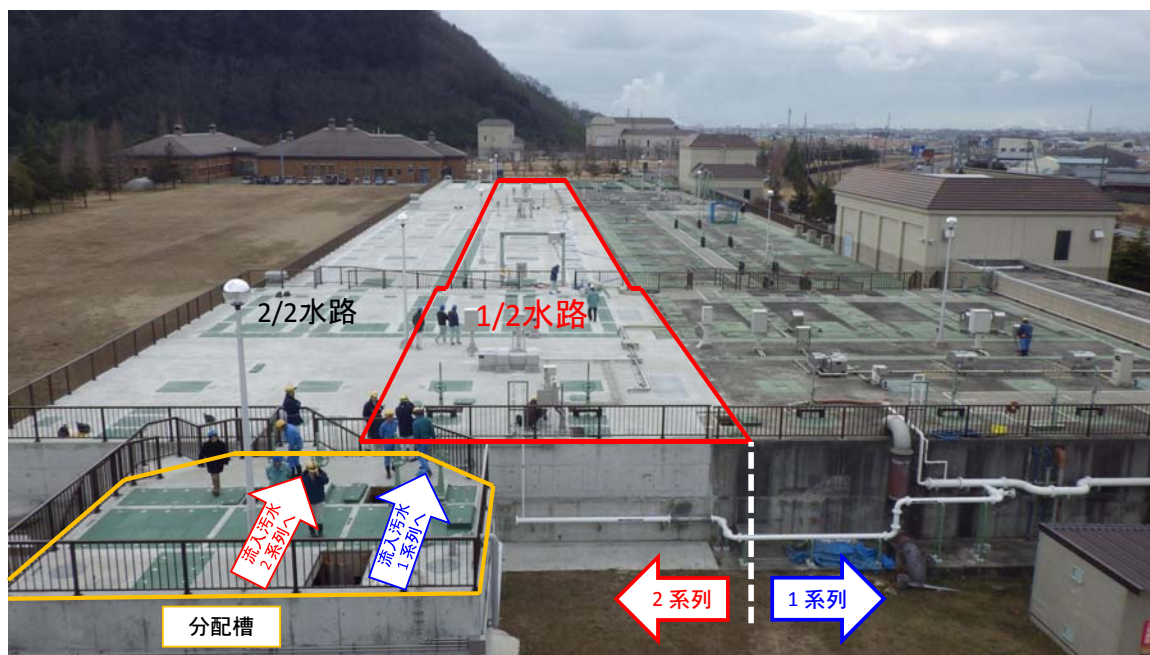


北上川下流域下水道 石巻浄化センター 2系列1/2水路の供用開始について



1

復興の**花**を咲かせよう

復興計画を踏まえた下水道事業の展開

- まちづくり等で増加が予想される汚水流入に対応するため、**平成22年度**、石巻浄化センター水処理施設の**増設に着手**しました。
- 土木工事（基礎工，躯体工，防食塗装工，導水渠工，覆蓋工）のほか，機械・電気設備の工事が今年度までにすべて完了し，
平成27年2月26日 水処理施設 2系列（1/2水路）の供用を開始しました。
- 管内各市町の**復興まちづくり計画**等を踏まえ，今後も計画的に下水道事業の展開を図り，**復旧・復興を力強く支えます**。

2

復興の**花**を咲かせよう

処理能力は1日当たり 29,100m³ に増強

	H10	H12	H26	H32まで	H47まで
区域面積 (ha)	552	742	1,833.3	2,755.2	3,586.1
処理人口 (人)	23,956	32,278	77,122	101,830	104,600
系列数	0.5 系列	1.0 系列	1.5 系列	2.0 系列	3.0 系列
処理能力 (m ³ /日)	9,700	19,400	29,100	39,350	48,500

処理能力：1日に処理できる汚水量

3

復興の**花**を咲かせよう

従前と比べて 1.5倍 の水処理能力

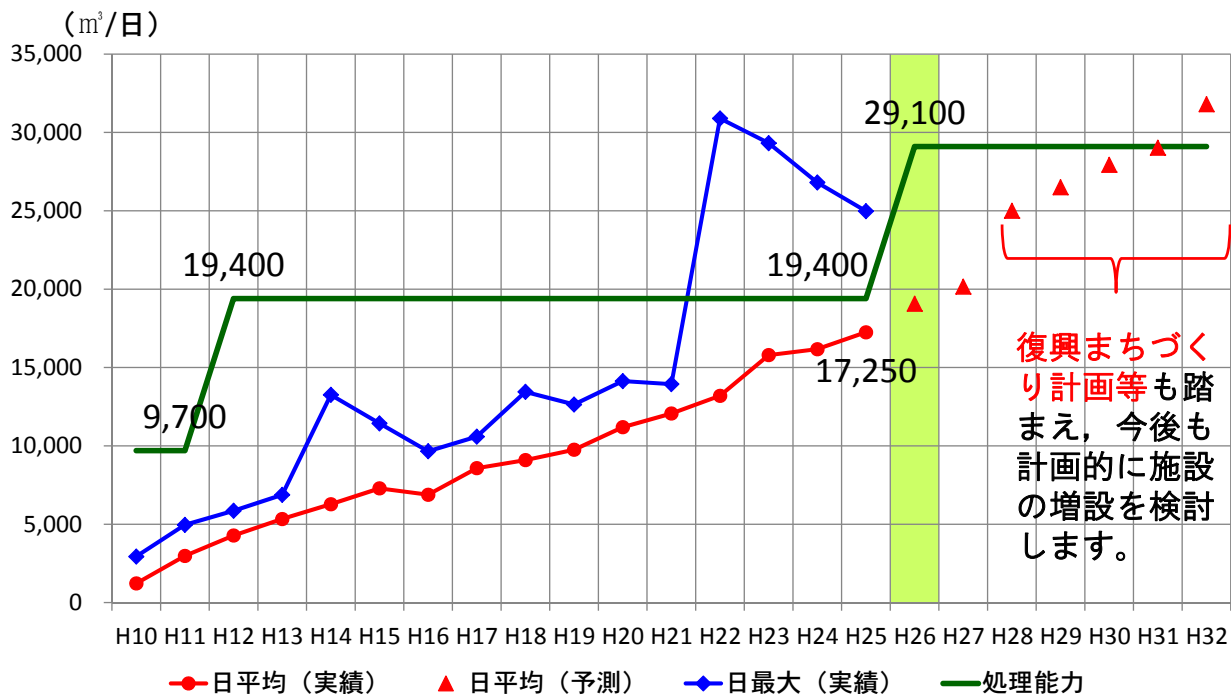
- 既存の1系列に加えて2系列の1/2水路が稼動したため、能力は従前の1.5倍になりました。



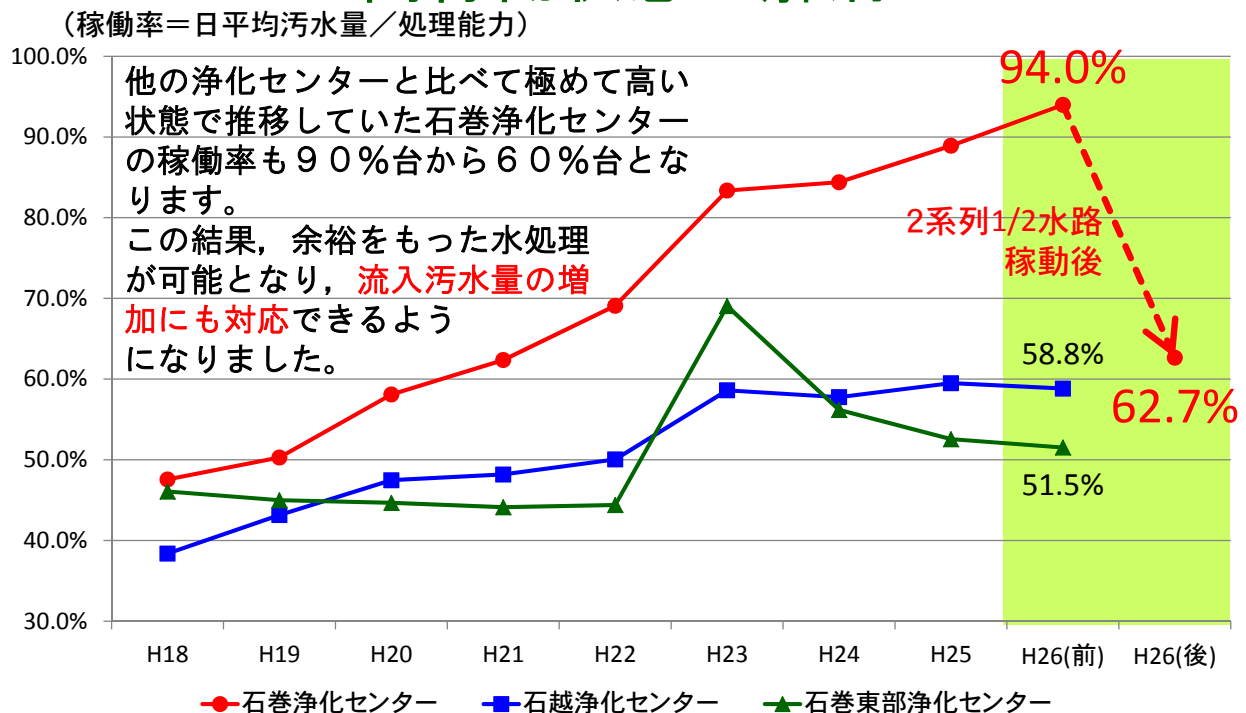
4

復興の**花**を咲かせよう

今後も増加が予想される流入汚水量



高稼働状態の解消





総工事費 約18.9億円

工事名	工事費	H22	H23	H24	H25	H26
土木工事 (本体工事)	990,150千円	●	●	●		
土木工事 (分配槽工事)	107,763千円			●	●	
土木工事 (覆蓋工事)	140,074千円					●
機械工事 (沈殿池)	235,907千円			●	●	
機械工事 (反応タンク)	198,772千円			●	●	
電気工事 (水処理施設)	213,387千円			●	●	
合計	1,886,053千円					



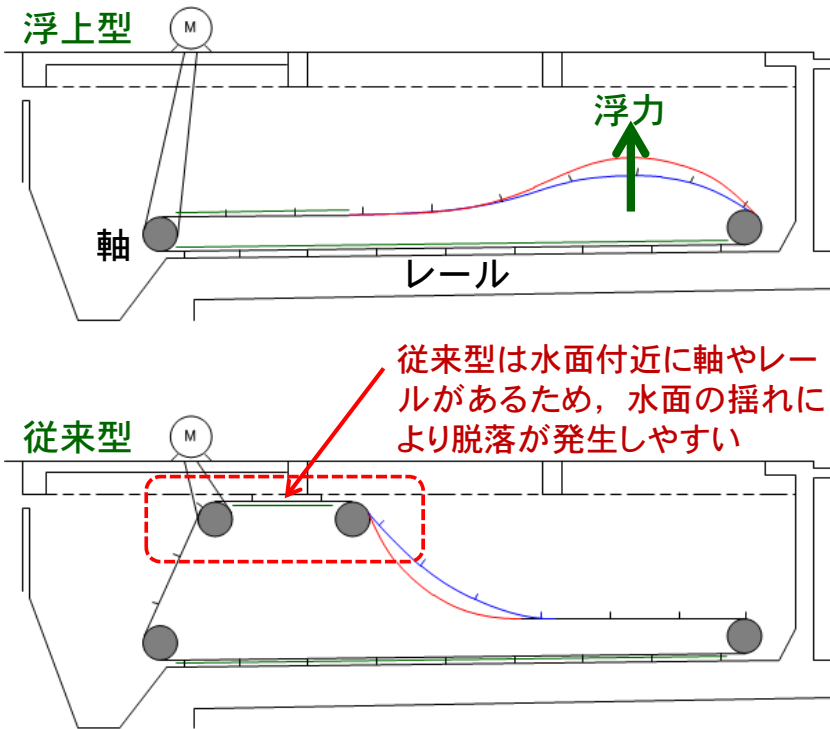
対象市町は 石巻市, 東松島市 の2市



- 北上川下流流域下水道は、石巻市と東松島市を対象としています。
- 平成3年4月に流域下水道事業として採択を受け、**平成10年4月から供用を開始**しています。
- 東日本大震災により一部の施設が被害を受けましたが、**平成24年度までにすべてが復旧**しています。



震災からの教訓(揺れに強い浮上型汚泥かき寄せ機)



「浮上型」は軸やレールが水面近くにないため、水面に揺れが発生した場合にも、チェーンやフライトの脱落が発生しにくいという特徴があります。

また、経年変化によってチェーンが伸びても、浮力で緊張部張力が維持できるため、能力低下を防ぐことができます。

9

復興の花を咲かせよう



浮上型チェーンフライト式汚泥かき寄せ機



10

復興の花を咲かせよう



全面曝気方式による高効率化(反応タンク)



反応タンク内には超微細気泡式の曝気装置が全面に取り付けられています。

この方式を採用することで、**従来方式に比べて約20%の効率化**が図られています。



2系列1/2水路の概要

	最初沈殿池 (2池分)	反応タンク (4槽分)	最終沈殿池 (2池分)
形式	矩形一方向常流式	矩形一方向常流式	矩形一方向常流式
池幅	9.00 m	9.25 m	9.00 m
池長	21.20 m	60.10 m	54.00 m
水深	3.00 m	6.00 m	3.50 m
有効容量	572 m ³	3,185 m ³	1,701 m ³
主要設備	汚泥かき寄せ機 浮上型チェーンフライト式	曝気装置 水中機械攪拌式 散気装置 高密度配置型	汚泥かき寄せ機 浮上型チェーンフライト式



「復興実感年 - 復興の花を咲かせよう」

宮城県社会資本再生・復興計画に示す「再生期」には、その種をしっかりと芽吹かせ・育み、4年の間に開花させるため、チーム土木部としてスピード感を持って、その礎となる県土基盤整備をしっかりと推進していこうとしています。

復旧・復興事業を更に加速し、すこしでも多くのつぼみを開花させることにより、県民の皆様と共に復興を実感していこうという意味が込められています。



水処理運転立上げ状況①



反応タンクへの種汚泥の移送
(2系側)



反応タンクへの種汚泥の移送
(1系側)



導水管の切替え作業



導水管の切替え作業



分水槽への流入



分配可動堰の開操作



水処理運転立上げ状況②



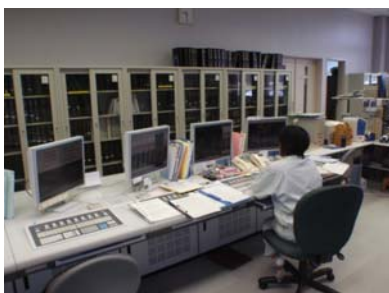
反応タンク内のMLSS濃度測定



流速測定



流量測定



中央監視室での監視



復興が進む石巻市内を背景とした石巻浄化センター