

渡良瀬川下流 流域下水道

おお いわ ふじ
大岩藤処理区



栃 木 県

□はじめに

渡良瀬川下流域下水道（大岩藤処理区）の区域は、栃木県の南部に位置し、小山・栃木都市計画区域内の大平町、岩舟町、藤岡町の3町からなり、首都圏整備法に基づく都市開発区域にも含まれ、モデル定住圏として大きな発展が期待される地域であります。

このため、都市化に伴う人口増加が予想され、渡良瀬川をはじめとする河川の水質汚濁の進

行が懸念される状況にあります。

このため、河川等公共用水域の水質保全と生活環境の改善を図るため、流域下水道の整備を計画し、昭和62年度から事業着手、平成8年3月から一部供用を開始しています。

□計画の概要

項 目 \ 区 分	全 体 計 画	認 可 計 画
1. 目標年次	平成27年	平成21年
2. 処理面積	1,821ha	992ha
3. 処理人口	53,810人	29,320人
4. 排除方式	分流式（污水）	分流式（污水）
5. 処理水量	34,250m ³ /日	17,170m ³ /日
6. 処理方式	標準活性汚泥法	標準活性汚泥法
7. 予定処理水質	20mg/ℓ (BOD)	20mg/ℓ (BOD)
8. 放流河川名	一級河川渡良瀬川 (新開橋より上流約1.0km地点右岸)	一級河川渡良瀬川 (新開橋より上流約1.0km地点右岸)
9. 環境基準	新開橋B-Ⅷ	新開橋B-Ⅷ
10. 管渠延長	14.9km (φ250mm～φ1100mm)	14.9km (φ250mm～φ1100mm)
11. 中継ポンプ場	2箇所 (岩舟・藤岡 中継ポンプ場)	2箇所 (岩舟・藤岡 中継ポンプ場)
12. 処理場敷地面積	約6.7ha (大岩藤浄化センター)	約6.7ha (大岩藤浄化センター)
13. 事業年度	昭和62年～平成27年	昭和62年～平成21年

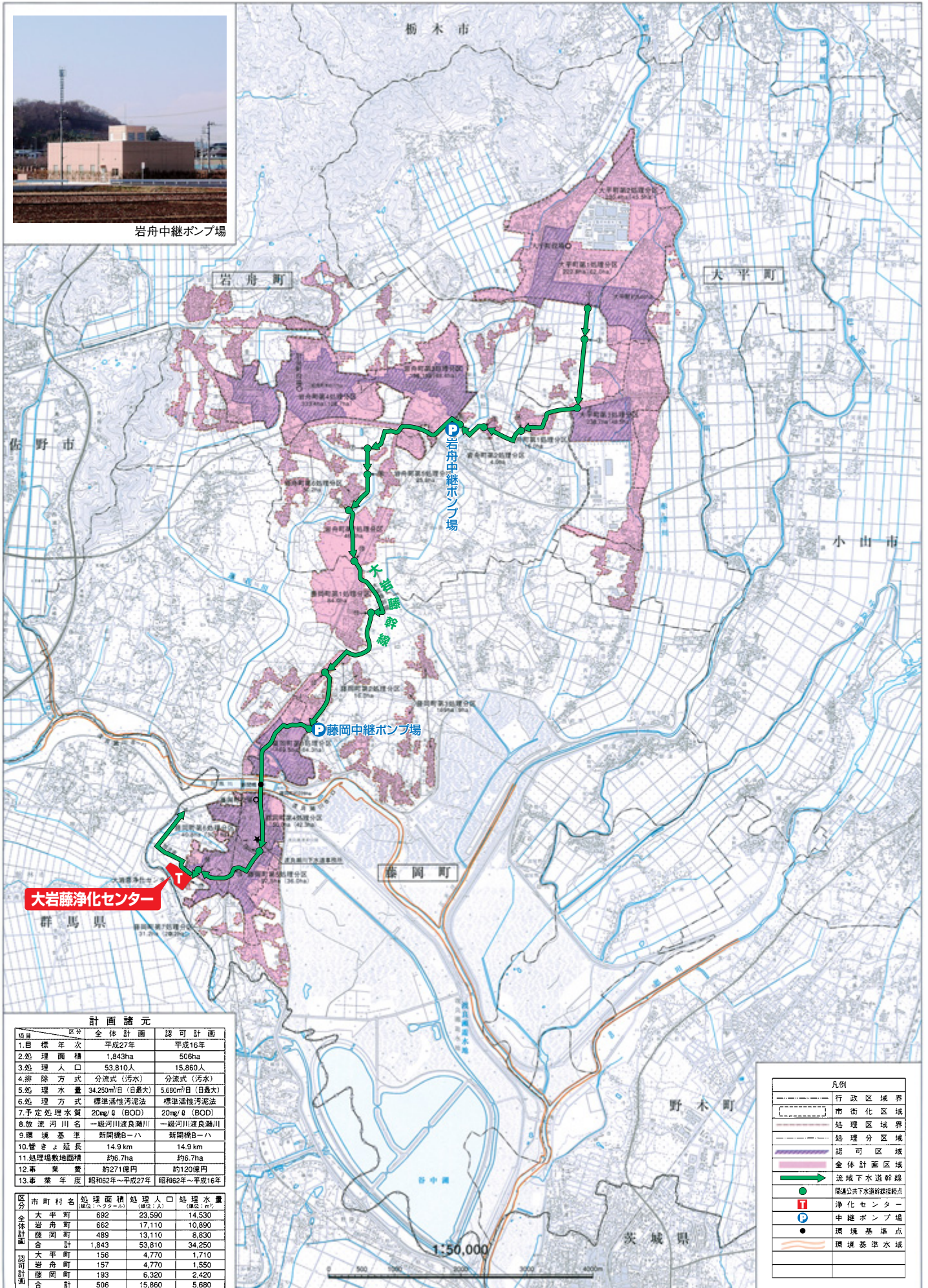
□流域関連 公共下水道の内訳

区分	市 町 名	処理面積 (単位:ヘクタール)	処理人口 (単位:人)	処理水量 (単位:m ³ /日)
全体計画	大 平 町	692	23,590	14,530
	岩 舟 町	662	17,110	10,890
	藤 岡 町	489	13,110	8,830
	合 計	1,843	53,810	34,250
認可計画	大 平 町	354	11,570	6,803
	岩 舟 町	299	8,230	4,763
	藤 岡 町	339	9,520	5,604
	合 計	992	29,320	17,170

渡良瀬川下流流域下水道(大岩藤処理区)一般図



岩舟中継ポンプ場



この地図は国土地理院発行1/5万地形図「栃木」、「古河」を複製したものである。

浄化センター配置図





沈砂池ポンプ棟



最初沈殿池



水処理（反応タンク・最終沈殿池）



放流ポンプ棟（地下：塩素混和池）



汚泥消化槽・汚泥処理棟



自家用発電機（非常用）



中央監視操作室



水質試験室

下水道の排除方式と種類

下水とは、汚水と雨水を総称したものです。この排除方式には、家庭や工場から来る汚水と、雨水を一緒に集めて処理する合流式と、汚水だけを処理場に送って処理し、雨水はそのまま河川などに放流する分流式との2つの方式

がありますが、現在は分流式が多く採用されています。

また下水道は、次の5つの種類に分類されています。

1 流域下水道

2つ以上の市町村の下水を広域的に集めて処理するもので、主として都道府県が中心となって建設、管理をする下水道です。これは莫大な費用と高度な技術が必要とする下水道を各市町村が個々に建設するのは大変なので河川等の流域を一つの単位として汚水の処理を効率的かつ経済的に行なおうというものです。

2 公共下水道

市町村が主体となって建設し、管理するもので、市町村ごとに家庭排水や工場排水を集めて汚水を処理するものと流域下水道に排除するものがあります。この施設が完成すると水洗トイレが使えるようになります。

3 特定公共下水道

公共下水道のうち、工場や事業所の集中している地域で、主に工場排水などを集めて処理するもので、その費用の一部を排水する企業に負担してもらいます。

4 特定環境保全公共下水道

公共下水道のうち、農山漁村の居住環境の改善や、観光地などの湖沼の水質を保全するために建設される下水道です。

5 都市下水路

主に市街地の雨水を排除するもので、降雨時の浸水や滞水の被害を防ぎます。集めた雨水はそのまま河川などに放流されます。(必要に応じゴミを除きます)

下水道のはたらき

下水道は私たちの生活とどのような関係があるのでしょうか。下水道は大きく分けて次の5つのはたらきをします。

1 河川や街がきれいになります。

下水が直接、川へ流れ込むことがなくなり、川を本来の自然な姿にし、きたないドブが消え、きれいな側溝になり、そのうえ、上部は道路などに活用されるので街も美しく清潔になり、都市の美化にも大いに寄与します。

2 生活環境を改善します。

下水道は家庭や工場、学校などから出る汚水をすみやかに排除し、カやハエの発生を防ぐので伝染病の予防や、環境衛生の向上に大いに役立ちます。工場排水は、有害物質を取り除く施設を経て、下水道に流入させて二次公害を防ぎます。

3 衛生的な水洗便所が使えます。

衛生的で快適な水洗便所が使えるようになり、くみ取り便所、浄化槽式便所では個々の家庭で汚物を貯めていたことが不要になり、ハエの発生源を絶ち悪臭のない衛生的な生活ができます。

4 低地帯の浸水を防ぎます。

大量の雨水もすみやかに排除できるようになり、梅雨期や台風時の低地帯の浸水を防ぐことができます。道路や橋・家屋など私たちの貴重な財産が守られます。

5 処理した水は再利用できます。

汚水は衛生的に処理され、きれいになった水は再び水洗便所や工業用水に使えるようになります。



栃木県土木部下水道課

〒320-0027 宇都宮市堀田1-1-20
☎028-623-2501～8 FAX028-623-2500

財団法人 栃木県建設総合技術センター

〒321-0974 宇都宮市竹林町1030-2
☎028-626-3186 FAX028-626-3160

栃木県下水道管理事務所

〒329-0524 河内郡上三川町大字多功1159
☎0285-53-5694 FAX0285-53-7161

大岩藤浄化センター

〒323-1104 下都賀郡藤岡町藤岡4018
☎0282-62-0600 FAX0282-62-0602

PRINTED WITH
SOY INK
このパンフレットは環境に
やさしい大豆油インクと
再生紙を使用しています。

2100
用紙は古紙配合率100%
再生紙を使用しています。