

第3回大和川清流復活ネットワーク会議

日時：平成21年5月20日

場所：流域下水道センター

次 第

1. 開会

2. 出席者の紹介

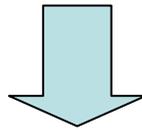
3. 議事

- ・支川毎の水質の公表について 資料1～資料2' 参照
- ・重点対策検討支川の抽出について 資料3参照
- ・今年度以降の取り組みについて 資料4～資料15 参照
- ・その他

4. 閉会

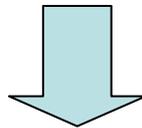
支川毎の水質の公表(速報値)

支川毎・市町村毎のきめ細かな分析・対策の実施

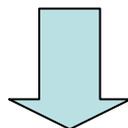


支川毎の市町村境界での水質測定箇所を追加

(第2回 ネットワーク会議)



12月から3月までの4回分の測定値の速報

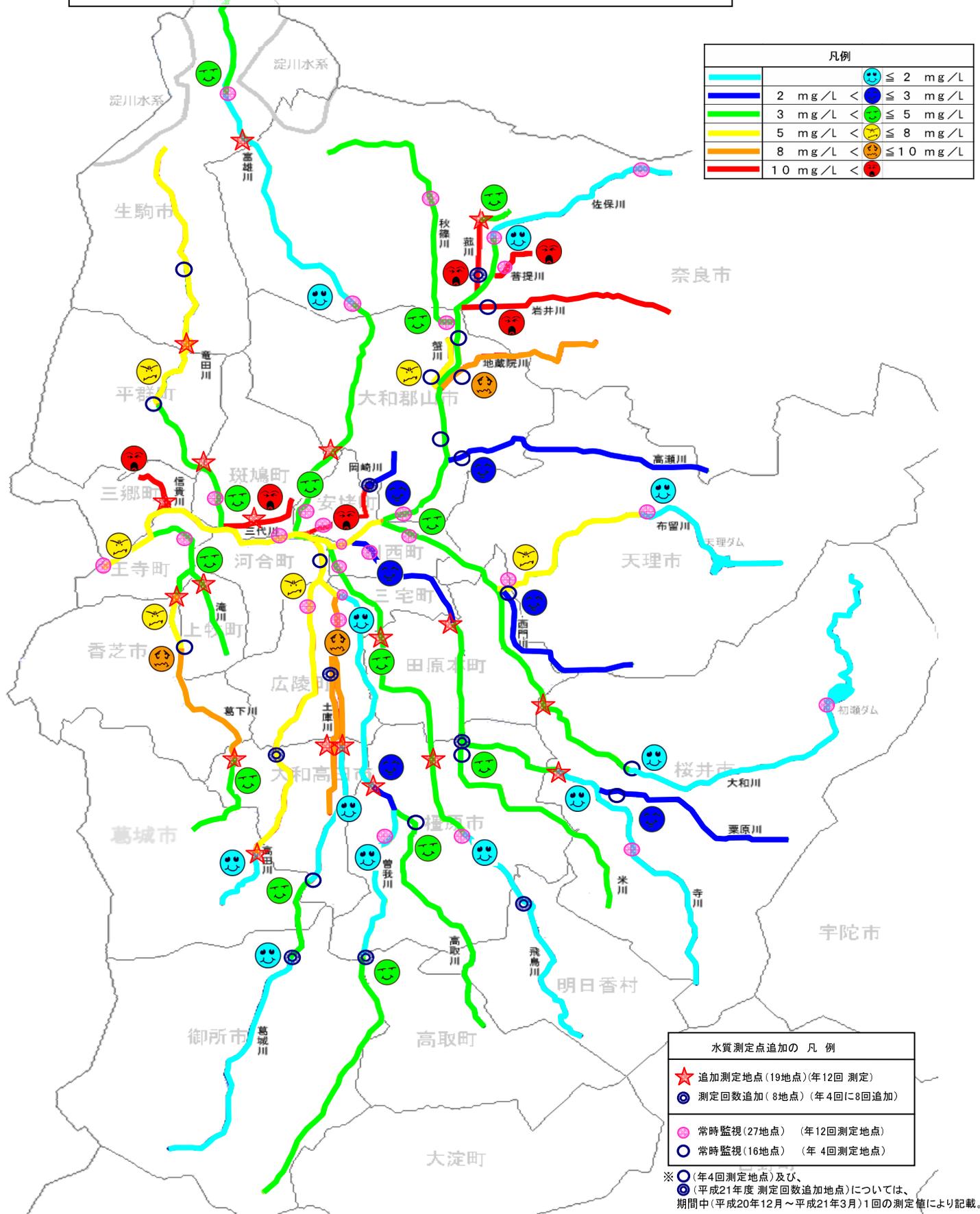


※1回分のみの測定箇所有り

今年度も引き続き測定の継続 → 測定精度の向上
さらなる追加測定は必要ないか → きめ細かな分析

平成20年12月～平成21年3月の期間中における
測定値4回分の速報値(平均値)

資料-2



大和川水質マップ

平成20年度12月~3月
大和川水質状況(BOD平均値)

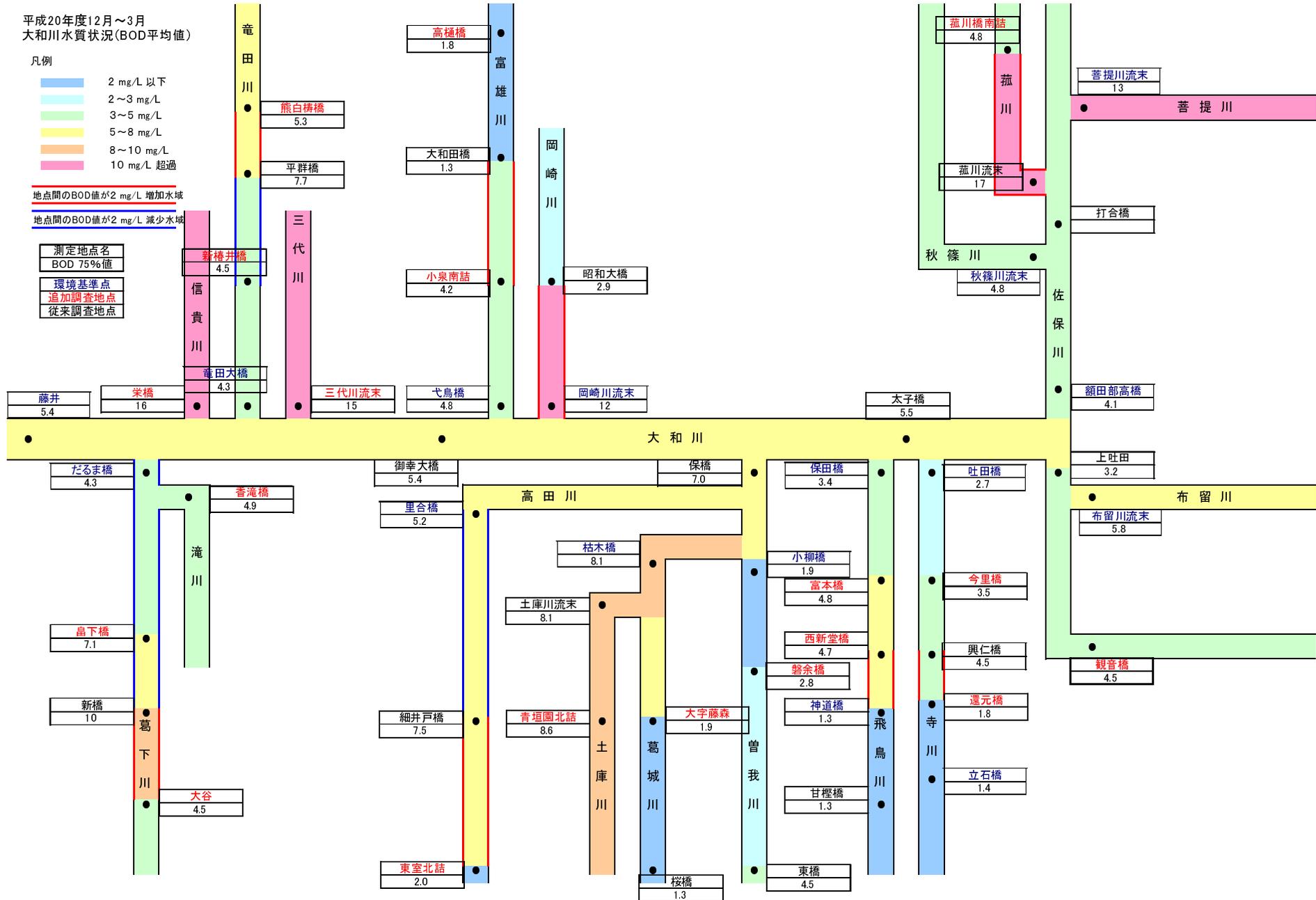
凡例

- 2 mg/L 以下
- 2~3 mg/L
- 3~5 mg/L
- 5~8 mg/L
- 8~10 mg/L
- 10 mg/L 超過

地点間のBOD値が2 mg/L 増加水域

地点間のBOD値が2 mg/L 減少水域

測定地点名
BOD 75%値
環境基準点
追加調査地点
従来調査地点



重点対策検討支川の抽出

4回の測定の平均値が、環境基準で最も悪い類型である
BODが8mg/lを超える河川を抽出

・菩提川 ・岡崎川 ・三代川 ・信貴川 ・土庫川 ・葛城川 の6河川

4回の測定の最高値が
8mg/lを超える河川

・布留川 ・富雄川 ・葛下川 ・滝川 の4河川

・菰川 ・岩井川 ・地藏院川

※菰川、岩井川、地藏院川は1回のみ測定値

さらに下流より上流の方が水質の悪い河川を追加

・竜田川 ・飛鳥川 ・高田川 の3河川

9河川

今年度も引き続き測定の継続 → 測定精度の向上さらなる追加
測定は必要ないか → きめ細かな分析

汚濁解析のシュミレーションモデルを構築
→原因と対策効果の検証
→対策の優先度を設定

重点対策支川の選定

今年度以降の取り組み状況

1. これまでの取組

- ・大和川清流復活ネットワーク会議
11月18日 第1回会議
12月25日 市町村説明会
1月29日 第2回会議

2. 今年度以降の取組

① 支川毎、市町村毎の水質の現状と水質汚濁負荷の徹底した分析ときめ細やかな対策

- ・支川毎、市町村毎の水質の現状把握 【資料5】
- ・支川毎、市町村毎の目標設定 【資料6】
- ・浄化センター放流水質改善 【資料7】
- ・菰川での環境用水の導水による水質社会実験 【資料8】
- ・合併浄化槽の設置促進に向けた補助金の拡充 【資料9】

② 大和川の水質課題の見える化

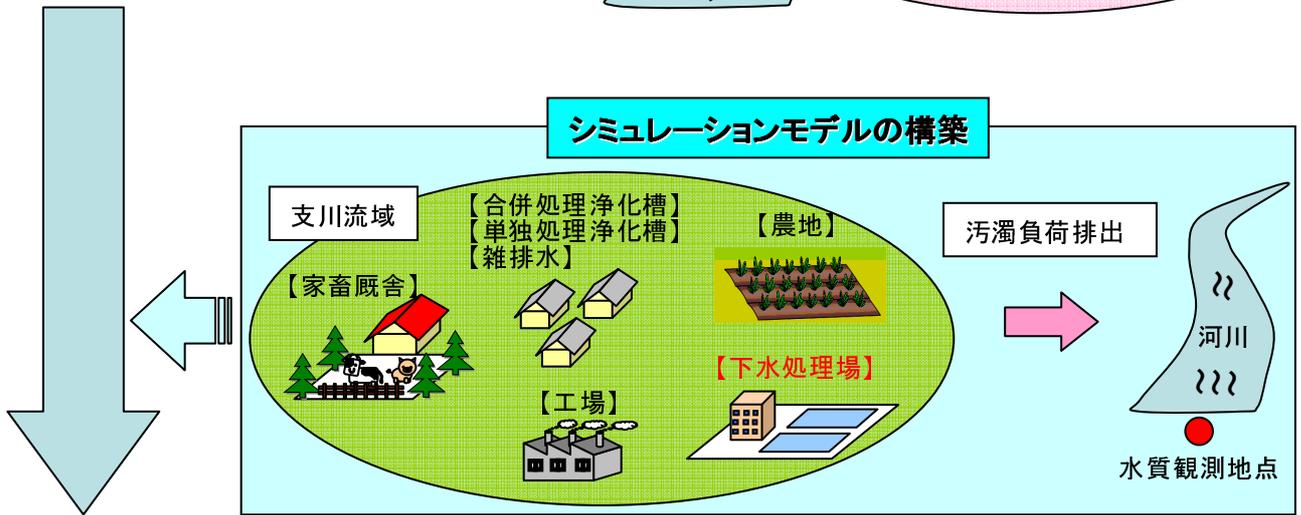
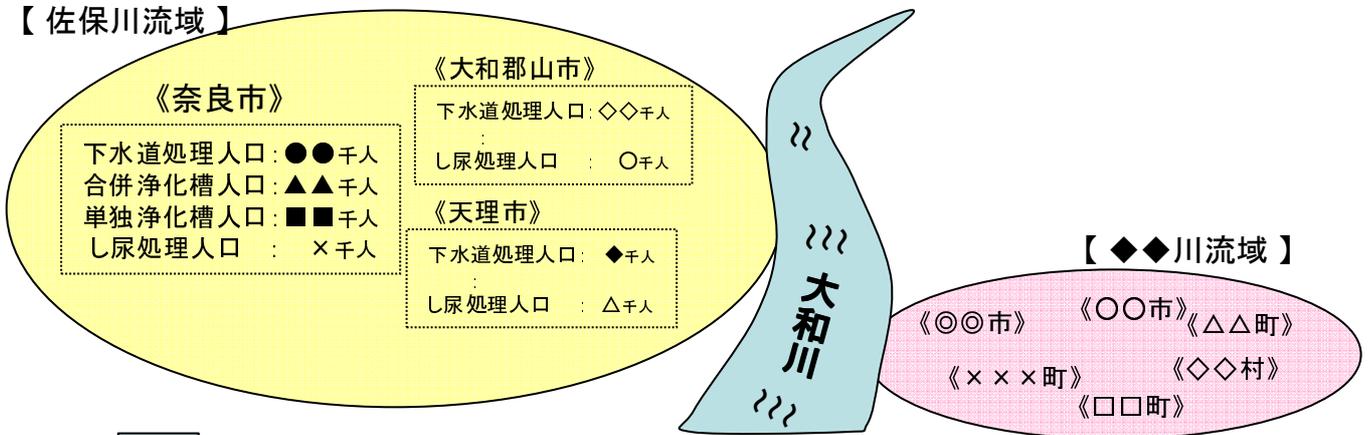
- ・「見える化」の推進（大和川清流復活ネットワークのHP作成） 【資料10】
- ・浄化センターを情報発信拠点として活用 【資料11】

③ 地域活動団体やNPO等の民間との協働

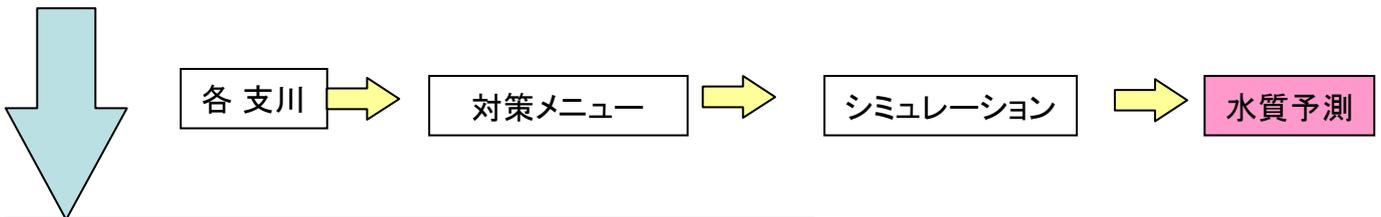
- ・水質改善啓発に関し地域活動団体やNPO等との協働 【資料12】
- ・アクリルたわし作製講座、みんなのかっぱ教室 【資料13】
- ・大和川流域一斉生活排水対策社会実験、大和川一斉清掃 【資料14】
- ・ほたるの里づくり 【資料15】

支川毎、市町村毎の目標設定

汚水処理形態の現状把握



支川を選定、その対策メニューと効果を検証



数値目標、優先順位の設定 《選択と集中》

- ① A 河川 ⇒ (目標)下水道普及率70%
- ② D 河川 ⇒ (目標)下水道普及率60%

効果的かつ効率的な対策の実施

《今後のスケジュール》

- ・H20年3月～5月 現況データ収集
- ・H21年5月～10月シミュレーションモデルの作成・分析

大和川の河川流量の6割が浄化センターからの放流水

放流水のBODが1.0(mg/l)低下



大和川のBODは0.6(mg/l)低下

例えば...

太子橋地点(浄化センター直下流)では
平成19年度の観測値(75%値) BOD : 7.1mg/L ⇒ 6.5mg/Lになる

大和川の水質改善には放流水質が重要な要素

◇ 放流水の水質改善のための施設の増設や急速砂ろ過池をつくらず、
現況施設のみで放流水の水質の更なる改善が可能かどうか検討。

浄化センターの運転方法の分析

最適運転条件の検討

処理施設増設等により能力に余裕

シミュレーション分析等実験が可能

センターの性能を最大限発揮

放流水の水質の更なる改善

《今後のスケジュール》

H21年4~5月 水質測定機器の設置

H21年6~9月 処理場内水質データの収集と分析検討

H21年10~3月 テスト運転・水質データ収集と分析検討

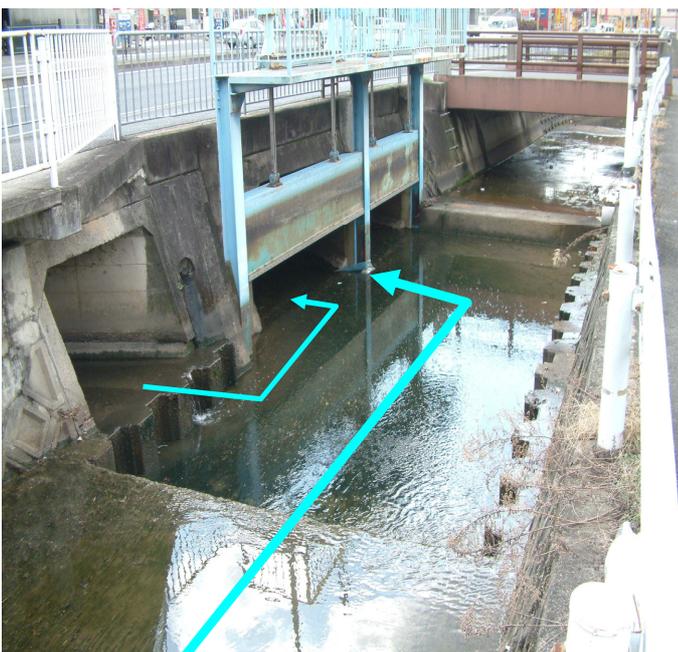
菰川での環境用水の導水による社会実験

- 水質測定箇所の追加（景観・観光局）
 - 水質測定箇所を追加し水質の現況を調査分析
- 導水の社会実験を実施（土木部）
 - 菰川への導水の社会実験を実施する
 - 菰川放水路の分流口の改善
- 合流式下水道の改善（奈良市）
 - 奈良増強幹線を施工（流下能力が約3倍になる）
 - 雨水吐室の改善：流下能力向上に合わせて越流堰の堰高を調整（H21施工予定）

菰川放水路分流口の改善

菰川放水路は、治水対策として、洪水を分水して佐保川に放流するが、分流口の構造は、平常時の流水も佐保川に放流してしまうため、菰川の水量が減少している。

全量が菰川放水路へ流下



平常時流水を菰川下流に流す



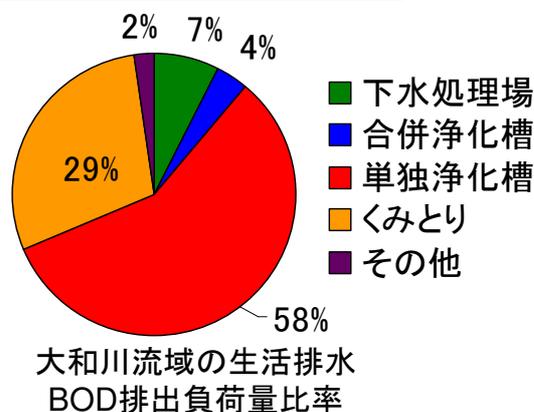
合併浄化槽の設置促進に向けた補助金の拡充

浄化槽設置の補助(国、県、市町村が設置費用の4割を補助)を拡充し合併浄化槽の設置促進を図る

現況

大和川流域の水質汚濁85%は生活排水であり、その6割が単独浄化槽、3割がくみとり世帯である。

- ① 単独浄化槽 83,758基
合併浄化槽 24,145基



これまでの問題点

1. 単独浄化槽は水洗化されている上、撤去費用が余分にかかる。
2. 通常型の浄化槽の排出水は20mg/Lであり、大和川等の水質改善を行うには高度処理型浄化槽の導入が必要である。
3. 奈良県補助要綱では年10基未満は補助対象外となっており(規模要件)、特に過疎地域で浄化槽普及の足かせとなっている。

拡充内容

奈良県浄化槽設置事業補助金交付要綱の改正

1. 単独浄化槽の撤去に補助(3万円)
2. 高度処理型浄化槽への補助金の上乗せ
3. 規模要件の緩和

平成19年度実績 506基
平成20年度予算 543基
平成21年度予算 533基

表一 高度処理型浄化槽の処理能力

	通常型浄化槽	N or P除去型	N and P除去	BOD除去型
BOD	20 mg/L 以下	20 mg/L 以下	20 mg/L 以下	5 mg/L 以下
全窒素	---	N 20 mg/L以下 or P 1 mg/L 以下	20 mg/L 以下	---
全りん	---		1 mg/L 以下	---

- 平成21年1月 奈良県浄化槽促進協議会の幹事会で要綱改正について市町村に説明
- 平成21年4月から適用

「見える化」の推進

資料-10

水質の現状や目標について、県民に様々な媒体で情報を発信し、「見える化」を図る。

1. 大和川水系河川の水質に特化したホームページの作成

新たに設ける大和川清流復活ネットワークのホームページにおいて水質に関わる各種情報を提供。毎月の各地点の水質速報も掲載する。

組織横断的なサイトとする。



{コンテンツ}

◎大和川の環境の実情を知って頂くコーナー

- ・支川毎の水質、市町村毎の水質等

◎大和川の環境改善への取り組み

- ・支川や地域毎の団体活動

2. 国からの情報発信

◎国土交通省近畿地方整備局

大和川河川事務所「大和川の水質ネット」



3. 新聞、自治体広報紙との連携

◎奈良新聞で月1回の連載(今年1月より)

◎県民だより、市町村の広報誌等の活用

大和川の現状を認識してもらい、これからの担う子どもたちに、大和川の水質の大切さを理解してもらう。

見学会の抜本的な見直し

これまでの見学会

下水道のしくみ、浄化センターの説明や見学



大和川の大切さ

これからの見学会

内容

- 小学校の付近の川や水路の事例紹介⇒身近に実感
- 生活排水が河川に及ぼす影響
- 下水道が河川(水質)に果たす役割
- 家庭で出来る水質改善への取り組み

小学生ができる取り組み例

- 食事
調味料をかけすぎない。残さない。
- お風呂
石けんやシャンプーを使いすぎない。
- 川にゴミは捨てない。

ツール

- 大和川の水質の推移、水質マップやパネル
- 下水道が河川(水質)に果たす役割を解説するパンフレット
- 国内外の河川と大和川との水質比較パネル
- ゴミマップや河川美化活動の現状パネル

流域下水道センターの見学者

- ・ 小学4年の社会科で学習
- ・ 年間で40校程度見学
(流域内の公立小学校数166校)
- ・ 小学生は約3,000人
- ・ 一般者は約700人

評価改善型の見学会に

見学会終了後、小学生や先生にアンケート・聞き取り調査を実施。

分析

見学会の内容を工夫・改善

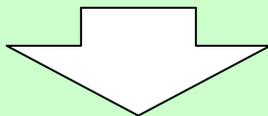
《今後のスケジュール》

・ H21年4月から下水道のパンフレット、水質マップ、パネルの作成

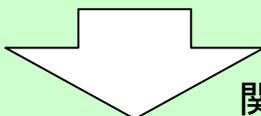
・地域住民等の河川愛護活動は、河川清掃や草刈り等が主であるが、地域の活動団体と連携協働した啓発事業を展開することにより、水質も含めた河川環境をきれいにする愛護活動が地域に根ざし普及することを目指す。

水質改善重点河川の流域で集中的に実施

県、関係土木事務所が、地域の活動団体やNPOと企画段階から協議



民間アイデアの実施に向けた調整



関係市町村等を含め、検討・調整

活動団体やNPOに啓発活動を委託
 <市町村等と連携・協働した効果的な啓発活動の実施>

◆ 他県での先進事例

【汚れ拭き取り布の袋詰め・配布】

古着等のリサイクルによるウエス(食器等の汚れを洗い流す前に拭き取る布端)を作成し、県下で1万袋を配布。



【廃油石けん等の作成体験・キャラバン隊】

家庭から出る廃油を利用した廃油石けん、廃油キャンドルおよび身近な食品を材料とした家庭排水浄化剤を作成し、参加者に体験を通じて生活排水対策を呼びかける生活排水きれいキャラバン隊を県内6ヶ所で開催する。とき:9月~12月



《今後のスケジュール》

- ・H20年1~3月で民間団体にネットワーク参加の呼びかけ
- ・H21年4~6月で重点対策支川において活動団体と企画検討
- ・H21年7月~協働事業の実施

【アクリルタワシ作製講座】

《目的》

家事に関わる成人層を対象に、生活排水を減らす方法等についての知識を深めてもらうこと。

《内容》

「アクリルタワシ」の編み方の実習、大和川博士（劇団）による生活排水対策講座等を実施。

主催：奈良県河川課

後援：大和川水環境協議会

H20年度実績：7月と2月に5回実施

参加者286名

《アクリルタワシの特徴》

・洗剤を使用せずに汚れが落ちる。



【みんなのかっぱ教室】

《目的》

水質や水生生物に関する体験学習を通じて大和川水系河川の現状と問題点について考えてもらい、家庭での生活排水対策を意識してもらうきっかけとすること。

《内容》

小学生の子どもとその保護者を対象に水生生物の観察を通じた川の水質判定、水質実験、大和川博士の講座を実施。

主催：奈良県河川課

後援：大和川水環境協議会

H20年度実績：1回実施、参加者77名



【大和川流域一斉生活排水対策実験】

《目的》

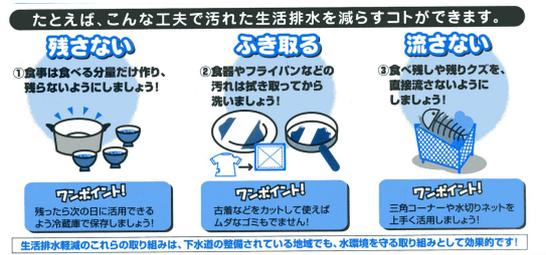
大和川の主な汚れの原因は生活排水であるため、汚れた生活排水を各家庭から流さない工夫をし、大和川をキレイにすること。

《内容》

今回で6回目となり、各家庭で、①食事は食べる分量だけにし、残らないようにする。②食器の汚れは拭き取ってから洗う。③食べ残り残リクズを直接流さないなどの工夫を行ってもらう。

主催：大和川水環境協議会
事務局：大和川河川事務所

- ・昨年度は約41万人が参加。
- ・汚濁負荷量は16地点の内12地点で低下。



【大和川一斉清掃】

- ・奈良県内の19市町31箇所を実施
- ・奈良県内で約3千人が一斉清掃に参加。

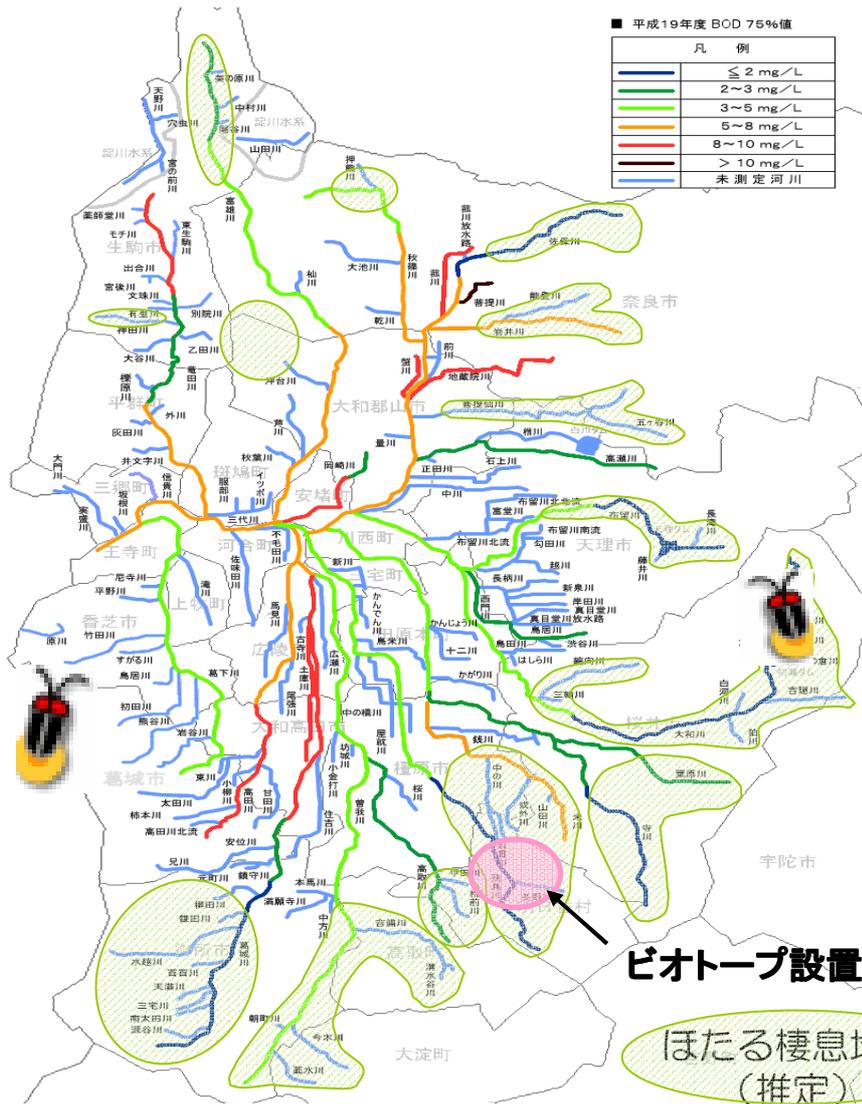


大和川での実施状況



岡崎川での実施状況

ほたるの里づくり事業



良好の水質を
イメージさせる
生き物である
「ほたる」を身近
な水環境に呼び
戻し、良好な水
環境を住民が自
ら再生し享受す
るための事業。

● NPO委託事業

- ・ほたるの増殖、育成等のためのガイドマニュアルの作成。
- ・ほたる見学会や研修会の実施。