



# フルプランと河川整備計画

水資源開発促進法

フルプラン

需要  
・用途別  
・事業者別

節水  
(無駄使いしない)

新規

ダム

利水専用

渇水対策ダム

多目的

(河川管理者(治水)と共同)

再利用

多目的ダム法  
(国)

ダム使用权(容量)

個別

水資源開発公団法  
(主務大臣)

開発水量(容量なし)

河川を介する

既存

水源  
(水資源開発施設)

検査

取水施設

改築・変更

給水施設  
(浄水場・導水管等)

改築・変更

水利権処分  
(10年に1回)

再配分

渇水調整

節水(取水量)の制限  
(量・率)渇水調整

・他用途施設の活用

・専用施設の確保

(渇水対策ダム等)

・地下水等

渇水

緊急水源の確保

渇水対策

給水管の連結・融通等

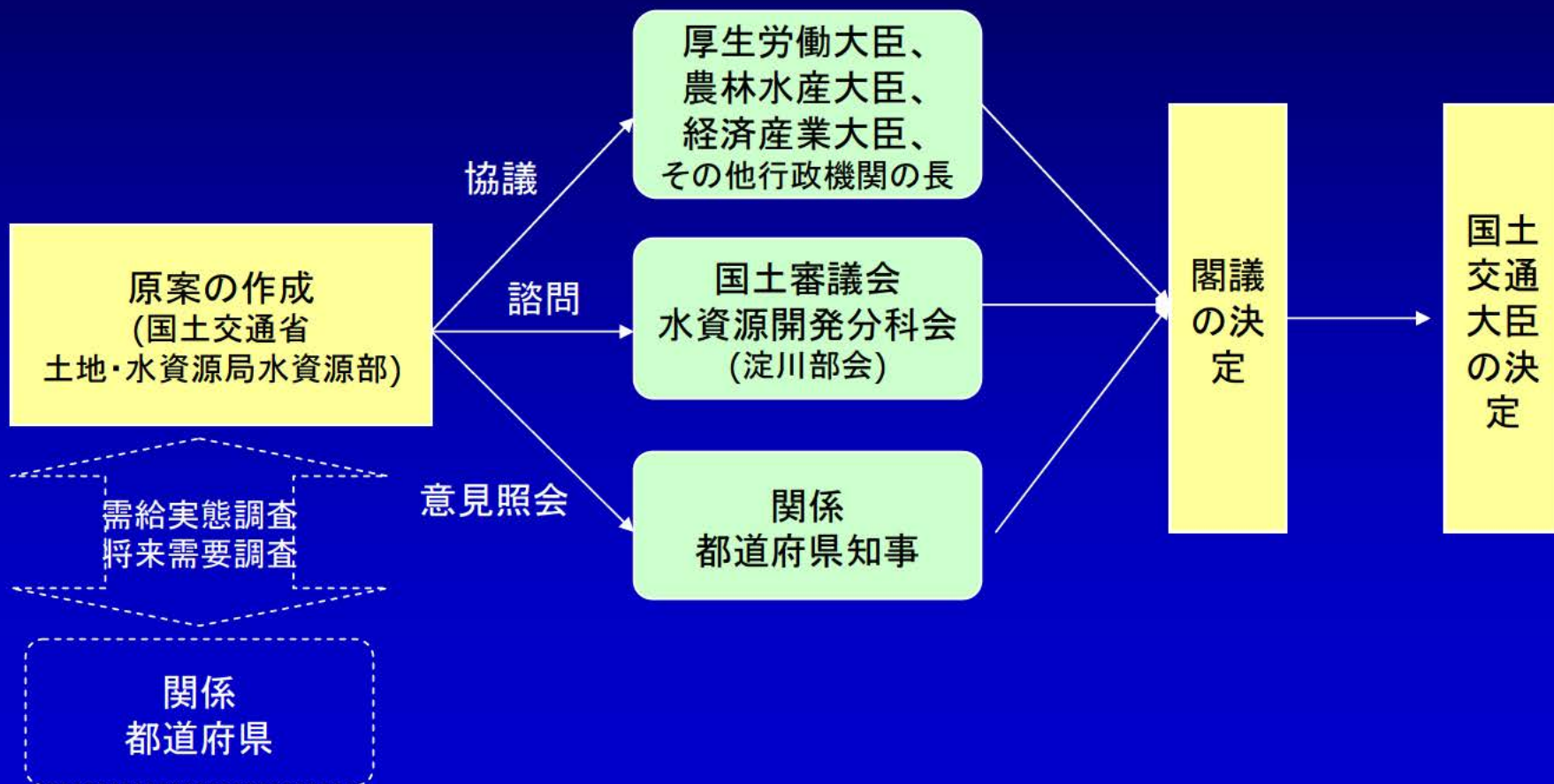
河川法

河川整備計画



# 水資源開発法

## 水資源開発基本計画決定の流れ





# 水資源開発法

## 水資源開発促進法

### ■ 水資源開発水系の指定

全国7水系

淀川水系、昭和37年4月水系指定

### ■ 水資源開発基本計画の決定

淀川水系

昭和37年8月計画決定

昭和47年9月水需給計画の決定

(一部変更・全部変更)

平成4年8月、水需給計画の決定



# 水資源開発基本計画

## 水資源開発基本計画の内容

- 1) 水の用途別の需要の見通し及び供給の目標
- 2) 供給の目標を達成するため必要な施設の建設に関する基本的な事項
- 3) その他水資源の総合的な開発及び利用の合理化に関する重要事項



# 水資源開発基本計画

水の用途別の需要の見通し及び供給の目標

- 水道用水
- 工業用水
- 農業



# 水需要の予測について

## 関係法令

- 水道法

昭和32年

主務大臣: 厚生労働大臣

- 工業用水道事業法

昭和33年

主務大臣: 経済産業大臣

- 土地改良法

昭和24年

主務大臣: 農林水産大臣



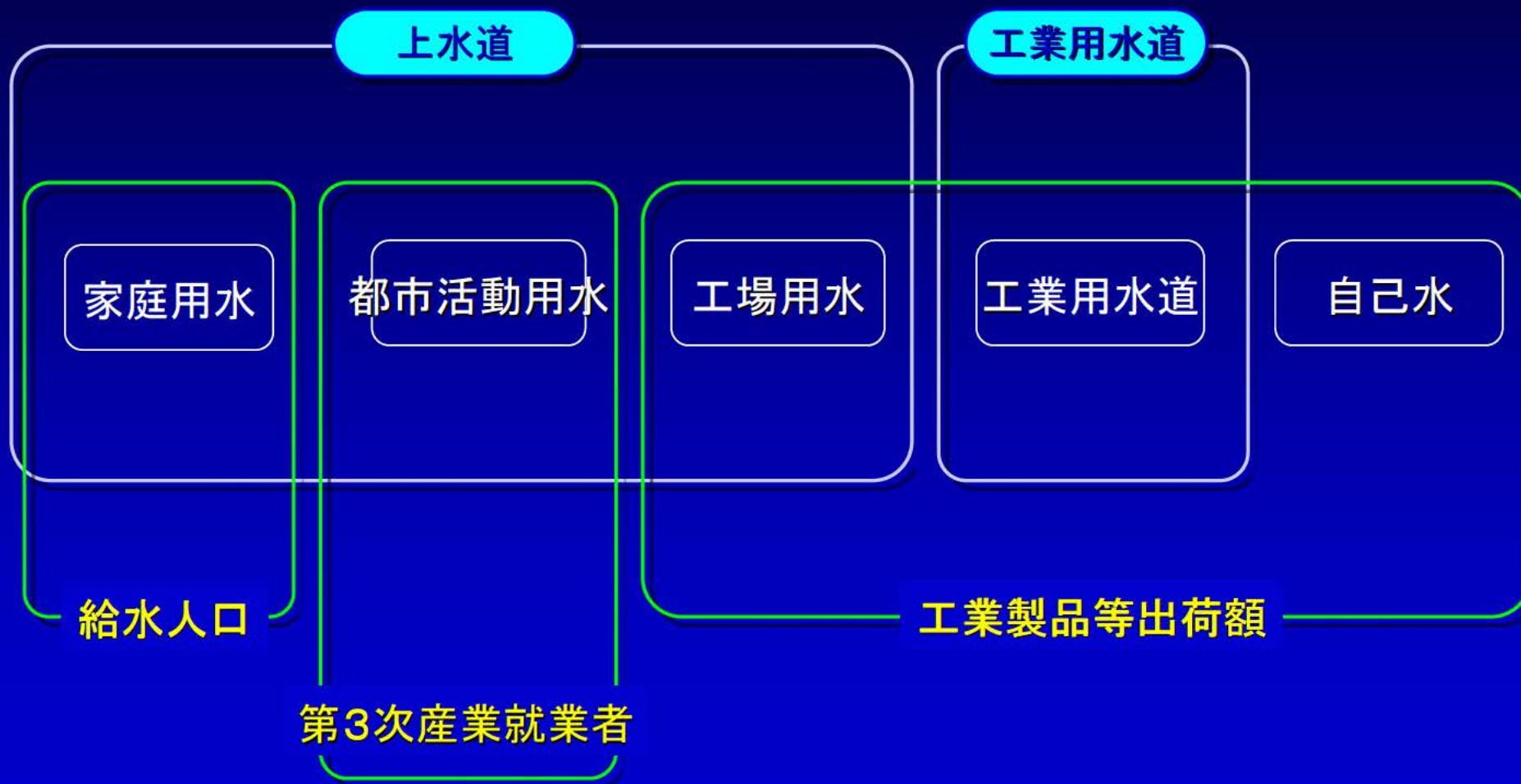
# 水需要の予測について

## 需要の種別

- ・ 各家庭の生活に必要な家庭用水
- ・ 第3次産業(サービス業)・学校等教育機関に必要な都市活動用水
- ・ 工場での安定的な製品製造に必要な工業用水
- ・ プール・公園等に必要な用水他



# 水需要の予測について







# 水需要の予測について

## 供給施設整備

- ・ 上水道：飲料に適した水質の水を各家庭・事業所等に給水。
- ・ 工業用水道：各工場等で安定的な工業製品の製造に必要な用水を供給。  
質は各工場の特色に応じて  
な水質改善を行う比較的  
価の安価な施設。

水  
必要  
浄水単



# 水需要の予測について

## ■ 水道法 (主務大臣: 厚生労働大臣)

### ● 事業者

水道事業 : 市町村

水道用水供給事業 : 都道府県等

● 事業の認可 : 厚生労働大臣 (給水人口5万人以上)

都道府県知事 (給水人口5万人未満)

### ● 事業計画書に記載される事項

1. 給水区域、給水人口及び給水量
2. 給水人口及び給水量の算出根拠
3. 経常収支の概算
4. その他

### ● 工事設計書に記載される事項

1. 一日最大給水量及び一日平均給水量
2. 水源の種別及び取水地点
3. その他

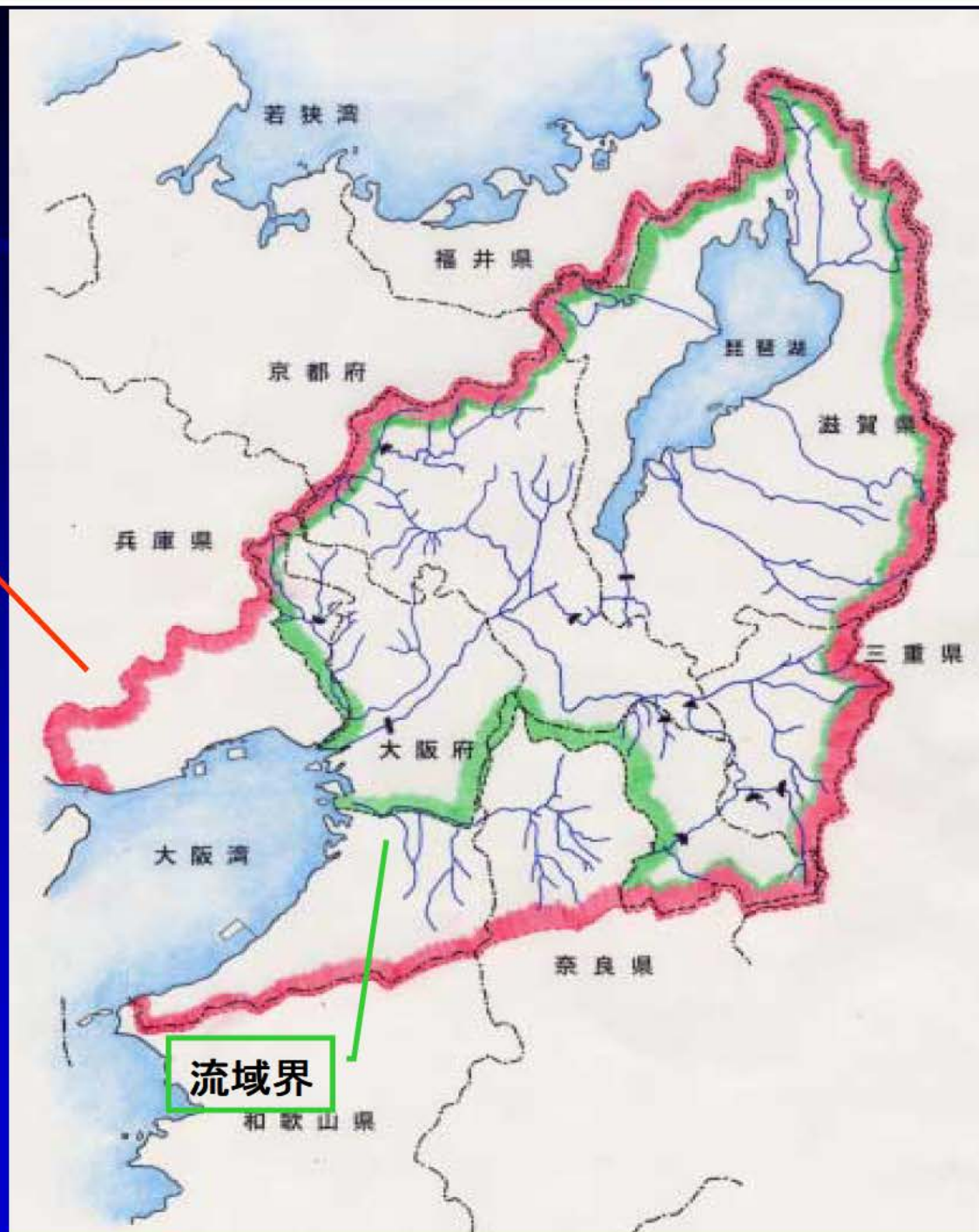


# 水資源開発 基本計画

- 対象区域  
(水道用水供給区域)

水供給区域

流域界





# 水需要の予測について

## ■工業用水道事業法(主務大臣:経済産業大臣)

- 事業者 : 地方公共団体等
- 事業の届け出(地方公共団体) : 経済産業大臣
- 事業の許可(地方公共団体以外) : 経済産業大臣
  
- 届出書又は申請書に記載される事項
  1. 氏名又は名称及び住所等
  2. 給水区域
  3. 給水能力
  4. 水源の種別及び取水地点



# 水需要の予測について

## ■ 土地改良法 (主務大臣: 農林水産大臣)

### ● 土地改良事業計画

- ・ 基本的に水需給に変更がない

ほじょう整備により減水深が変更となる場合

→ 既得(慣行)の範囲で手当

- ・ 新規水需要が発生した場合

→ 見合う水源を確保

(例) 大和高原北部土地改良

受益面積 : 1,675ha

新規水資源 : 上津ダム

- ・ 合理化事業



# 水資源開発基本計画

供給の目標を達成するため必要な施設の建設に関する基本的な事項

- 事業の名称
- 目的
- 事業主体
- 河川名
- 利水のための基本的事項
- 予定工期



# 水資源開発基本計画

その他水資源の総合的な開発及び利用の合理化に関する重要事項

## ■需給

新たな水需要の充足、河川からの不安定な取水の安定化等

## ■水利用の合理化

漏水の防止、回収率の向上等の促進、浪費的な使用の抑制による節水等

近年の経済社会の発展に伴う土地利用及び産業構造の変化に対応し、既存水利の有効適切な利用

## ■渇水対策の必要性

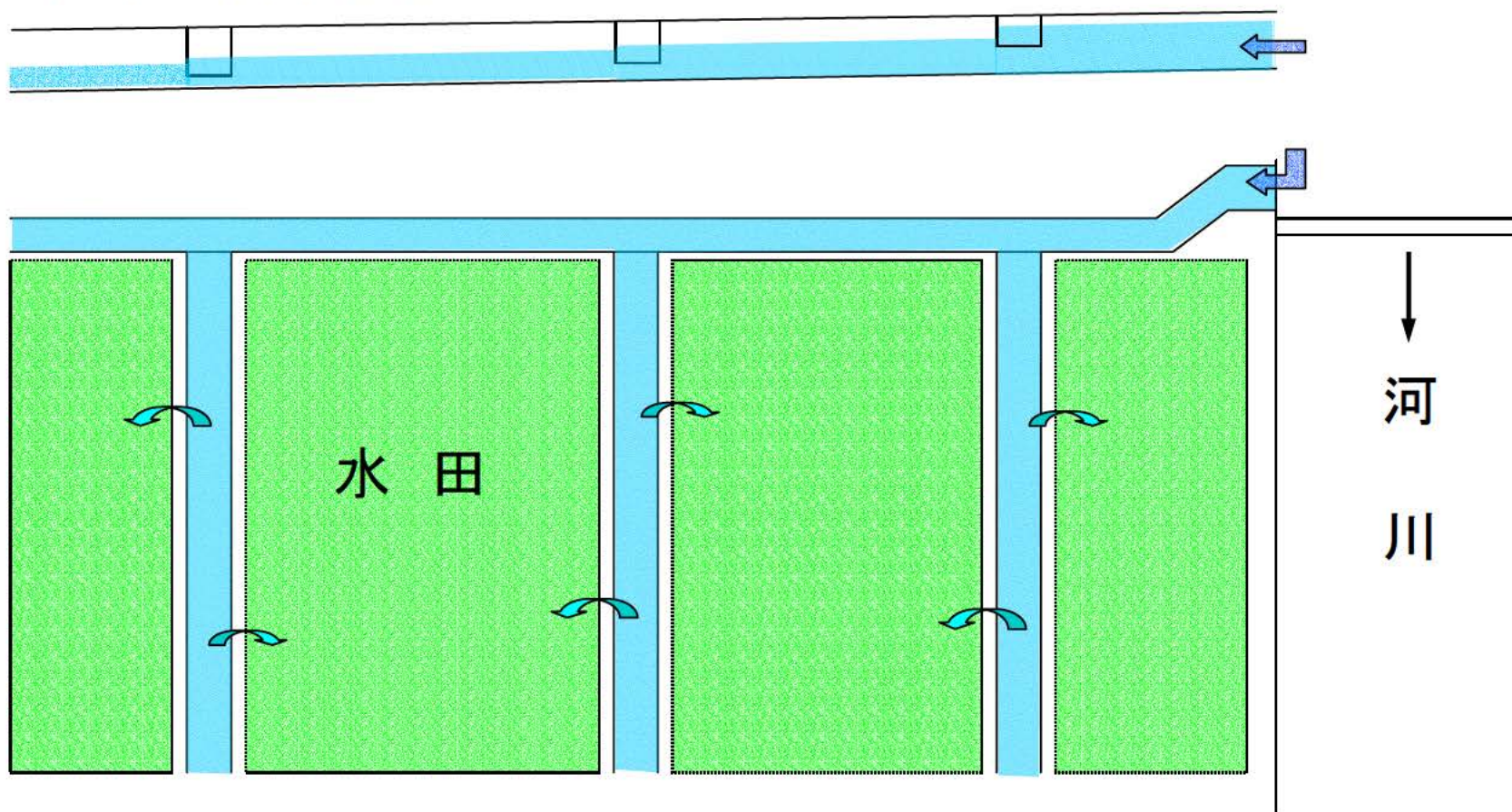
異常渇水対策の確立等

## ■その他



# 農業用水合理化事業

従来の農業取水

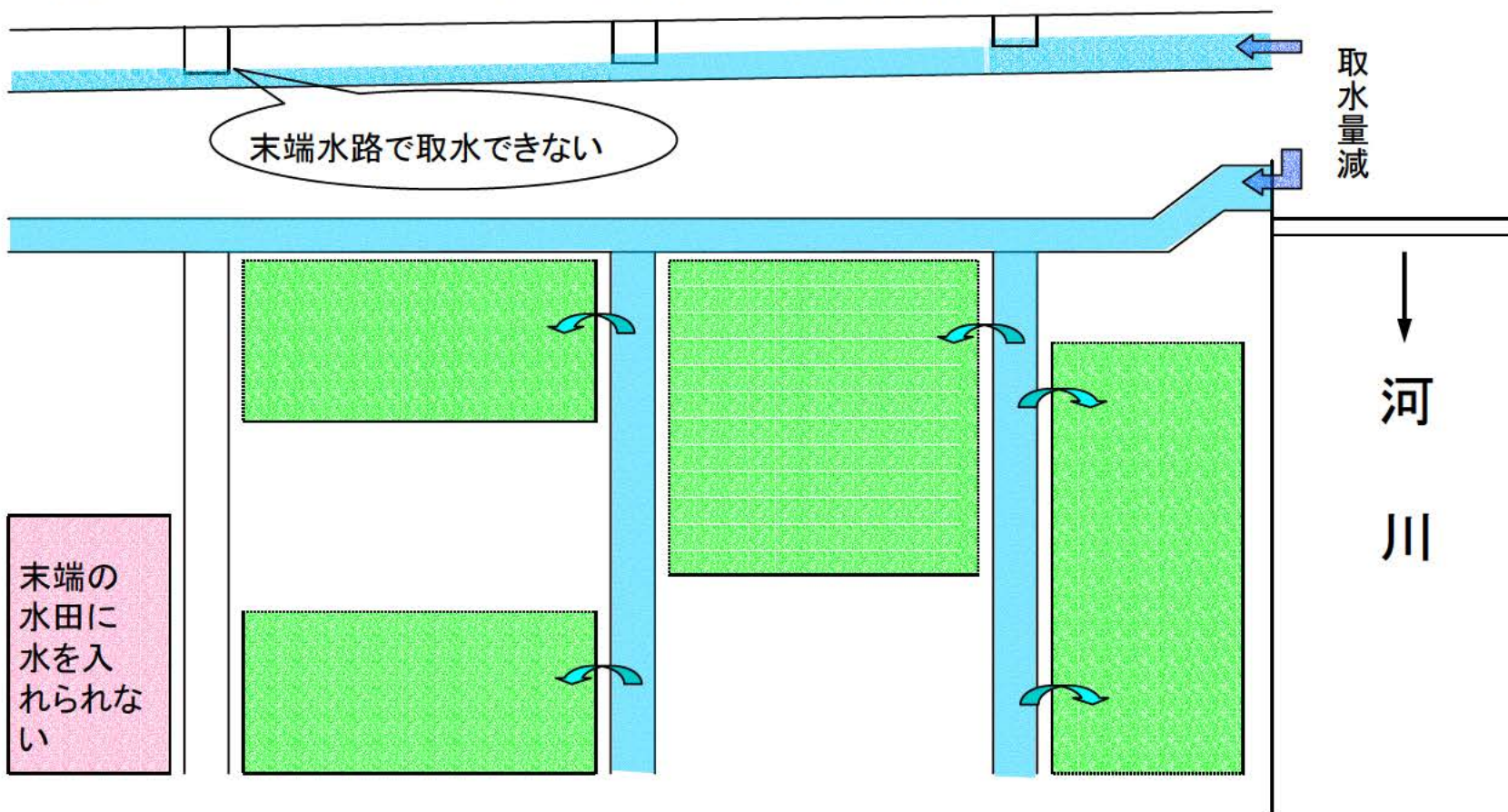






# 農業用水合理化事業

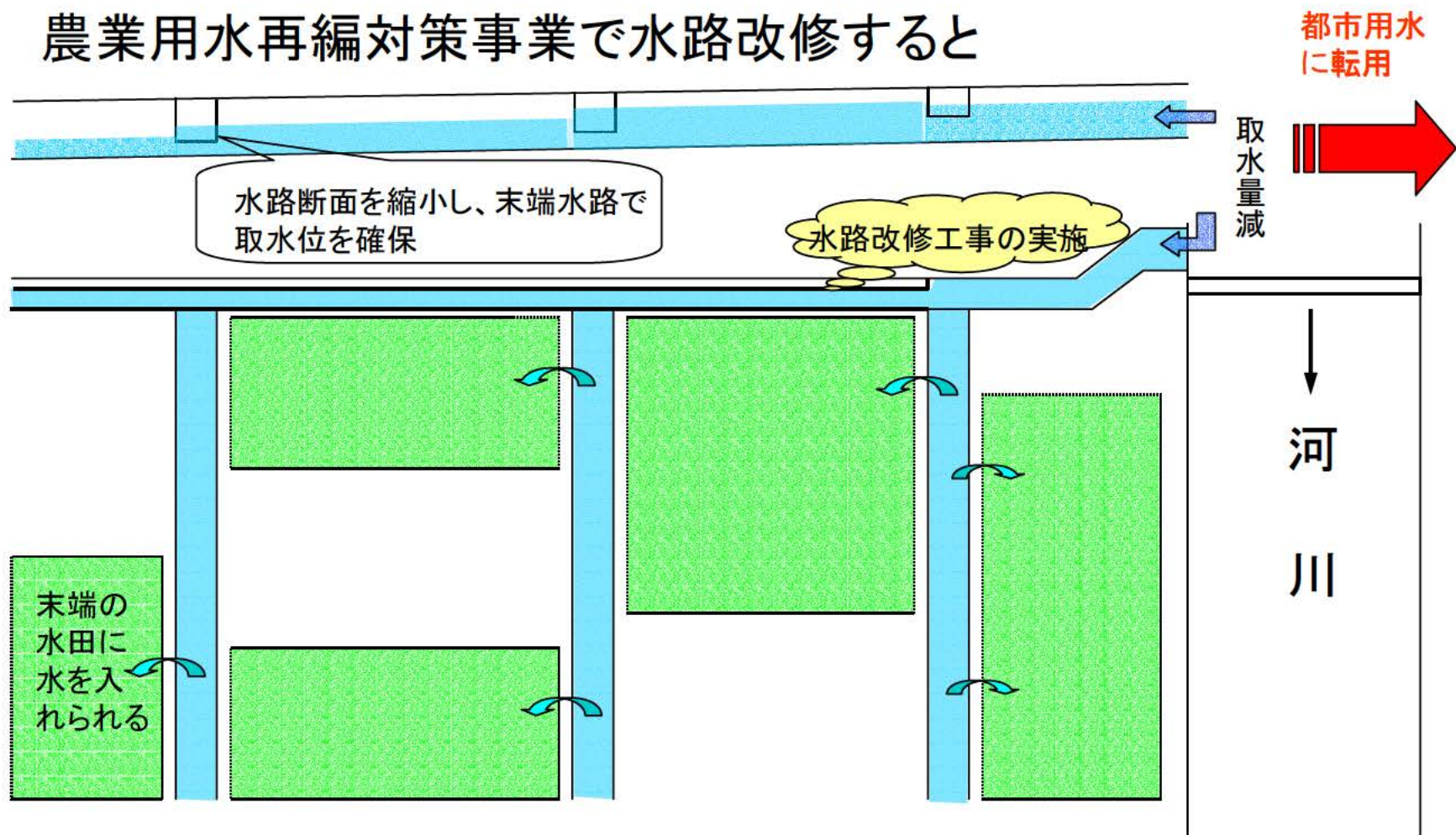
農地のスプール化で農水取水を削減すると





# 農業用水合理化事業

農業用水再編対策事業で水路改修すると





# 河川法

## 取水の許可

### ■ 水利用の実効性

- 水利用が確実に行われるか？
- 独占排他的に使用させる必然性

### ■ 水源の有無

- 河川の機能を維持したうえで取水可能な水源があるか
- 他の利水者に悪影響がないか

### ■ 許可の期間・内容

- 通常10年間、発電は30年間
- 取水の条件・取水位置・構造



# 河川法

## 渇水調整

淀川水系では、琵琶湖の水位および各ダムの貯水率や今後の長期予報等を目安に、渇水時の水利用の調整が行われるよう調整をしています。

近畿地方整備局に**渇水対策本部**を、該当する事務所に渇水対策支部を設置し、関係利水者等と**渇水調整会議**を開催して、水利用の調整に必要な水資源の状況や見通し等、情報の提供を行っています。



# 河川法

## 渇水調整

### 渇水調整の状況

#### □取水制限状況

- 各利水者の合意協力で、できるかぎり  
財産(貯留された水)を延命
- 過去の取水制限の実績
- 近年の実績取水量
- 農水のかんがい期間等を考慮



# 河川法

## 渇水調整

渇水時の水利用の  
調整の現状

琵琶湖や各ダムの貯水率が50%を下回ることが予想された時の現状

### ○琵琶湖・淀川利水代表者会議の開催

- ・メンバー: 河川管理者、近畿農政局、近畿通産局、関係府県、利水代表者
- ・取水制限の実施に向けた事前の調整・情報の交換

### ○琵琶湖・淀川利水者連絡会議の開催

- ・メンバー: 河川管理者、関係各利水者
- ・渇水対策会議での取水制限の決定に向けた事前連絡・意見調整・情報の交換

### ○室生ダム渇水調整準備会議の開催(室生ダムの例)

- ・メンバー: 河川管理者、奈良県、三重県、土地改良区
- ・取水制限の実施に向けた事前の調整・情報の交換



# 河川法

## 渇水調整

### 渇水時の水利用の調整の現状

琵琶湖や各ダムの貯水率がおよそ 50%に低下した時の現状

#### ○渇水対策会議の開催

- ・メンバー: 河川管理者、近畿農政局、近畿通産局、関係府県、利水代表者
- ・関係機関と協議の上、水利用者間の合意を得て取水制限の実施

#### ○室生ダム渇水調整会議の開催(室生ダムの例)

- ・メンバー: 河川管理者、奈良県、三重県、土地改良区
- ・関係機関と協議の上、水利用者間の合意を得て取水制限の実施



# 河川法

## 渇水調整

### 平成12年渇水における琵琶湖・淀川の渇水調整実績

琵琶湖水位 基準水位-0.2m(制限水位:6/16~8/31)

琵琶湖水位 基準水位-0.3m(制限水位:9/1~10/15)

-0.82m 琵琶湖・淀川利水代表者会議(8/30)

-0.85m 第2回琵琶湖・淀川利水代表者会議(9/1)

(1/2水位) -0.90m 琵琶湖・淀川利水者連絡会議(9/5)

-0.91m 琵琶湖・淀川渇水対策会議(9/6)

中下流部:一率10%の取水制限

琵琶湖周辺:中下流部の1/2

維持流量も10%削減

-0.97m H12渇水の最低水位(9/10)

琵琶湖水位 基準水位-1.5m(利用低水位)





# 河川法

## 渇水調整

### 平成6年渇水における琵琶湖・淀川の渇水調整実績

琵琶湖水位 基準水位-0.2m(制限水位:6/16~8/31)

琵琶湖水位 基準水位-0.3m(制限水位:9/1~10/15)

-0.80m 琵琶湖・淀川利水代表者会議(8/11)

-0.86m 淀川下流利水代表者会議(8/15)

-0.89m 淀川下流利水者連絡会議(8/17)

(1/2水位)

-0.93m 琵琶湖・淀川渇水対策会議(8/19)

中下流部:一率10%の取水制限、

琵琶湖周辺:自主的取水抑制 → 8/22から第一次取水制限実施

-0.98m 琵琶湖・淀川利水代表者会議(8/26)

-1.02m 琵琶湖・淀川利水代表者会議(8/29)



# 河川法

## 渇水調整

### 平成6年渇水における琵琶湖・淀川の渇水調整実績

(過去最低-1.03m:S14)

-1.04m 琵琶湖・淀川利水者連絡会議(8/31)

-1.04m 琵琶湖・淀川渇水対策会議(8/31)

中下流部:一率15%の取水制限、

琵琶湖周辺:中下流部の1/2 → 9/3から第二次取水制限実施

-1.11m 琵琶湖・淀川利水代表者会議(9/5)

-1.13m 琵琶湖・淀川利水者連絡会議(9/7)

-1.14m 琵琶湖・淀川渇水対策会議(9/8)

中下流部:一率20%の取水制限、

琵琶湖周辺:中下流部の1/2 → 9/10から第三次取水制限実施

-1.23m H6渇水の最低水位

琵琶湖水位 基準水位-1.5m(利用低水位)