

(長良川河口堰検証プロジェクトチーム報告書 提言事項)

愛知県の率先的行動

福原輪中についての塩害防止に関する調査

農地計画課
土地水資源課
農業経営課
水道計画課

愛知県の率先的行動

「福原輪中についての塩害防止に関する調査」について

1 主旨

「福原輪中についての塩害防止に関する調査」について、開門調査中の塩水遡上による河川水質変化が想定され、福原輪中の農業に対してもかんがい水や地下水を通じた塩分の進入によって、塩害が発生する懸念があるが、現状では、かんがい水、土壌の塩類濃度、地下水の流動等については実態が不明であり、開門調査開始後、農地内の土壌・水環境と作物の収量等に変化が生じた場合に、それが開門調査による塩水遡上の影響であるか否かの判断材料がない。

よって、開門調査前における福原輪中の土壌・水の状態及び作物、特に水稻の収量を把握する必要がある。

2 地域の現状とかんがいの実態

福原地域とは、長良川に水利権を持つ福原用水掛かりの福原輪中地区と、河川の水利権がなく地区内水路への浸透水を利用している福原新田地区をいう。

福原輪中地区：農地面積 23.1ha うち水田 6.4ha をかんがい
(参考) H23 実績 水稻作付 5.8ha

福原新田地区：農地面積 6.5ha うち水田 5.6ha をかんがい
(参考) H23 実績 水稻作付 1.0ha、転作 3.7ha

【河口堰運用前】

福原輪中地区

地元管理人(1名)の操作によりアオ取水(満潮時に塩水によって押し上げられた河川表層の淡水(アオ)を取水する方法)が行われていた。

取水時は、地元管理人が川の水の塩分状態を確認したうえで福原樋門のゲートを開け、地区内水路に流入させていた。

取水量は約 0.07m³/s、取水時間は2～3時間で、17回程度(4月～9月)の取水を行い、農家は地区内水路から可搬式ポンプで農地へかんがいしていた。

なお、アオ取水を担当していた地元管理人は平成13年に亡くなっている。

福原新田地区

河口堰建設事業に併せ農地の嵩上げ(長良川の浚渫土砂を利用し約3m嵩上げ)が実施されたことから耕作が可能となり、農家は地区内水路への浸透水を可搬式ポンプで汲み上げ、農地へかんがいするようになった。

【河口堰運用後】（現在）

福原輪中地区

河口堰による淡水化で常時取水が可能となりアオ取水は不要となった。さらに、長良川から淡水が一年中地区内水路に浸透する状態となっている。

最も水が必要な田植期(4～5月)には、地元管理人が樋門ゲート进行操作し、取水量は約0.03m³/s、取水時間は2～3時間で、4回程度の取水をしている。

6月以降は、地区内水路への浸透水を利用してかんがいしており、福原樋門からの取水は行っていない。

福原新田地区

福原輪中地区と同様に地区内水路への浸透水を貯留してかんがいに利用している。

3 開門調査により想定される影響

福原輪中地区

開門調査により河口堰運用前のようなアオ取水が必要となり、取水回数が増加する。また、福原樋門ゲートの開閉にあたっては、新たに塩分測定を伴う操作が必要となる。

このようなことから、取水管理手間が増加する。

福原新田地区

かんがい水源が地区内水路への浸透水のみのため、かんがい用水が不足する恐れがある。

塩害（両地区共通）

地区内水路への塩分浸透、土壌内の地下水の塩分量増加で塩害が発生する恐れがある。

4 開門調査前に必要となる調査について

開門調査により農作物被害が発生した場合、それが塩害によるものか否かを判断するため、開門調査前に土壌や水質の事前調査を実施する必要がある。

（想定される調査項目）

水質調査（灌漑水・地下水）

土壌調査（塩分濃度等）

作物影響調査（水稻の収量等）

その他

【福原地域の概要】

1 所在地

- ・愛西市立田町及び福原新田町地内（旧立田村）

2 地域の概要

- ・福原地域は、「福原輪中地区」と「福原新田地区」である。

(1) 福原輪中地区

- ・長良川に水利権を持つ福原用水掛かり。
- ・農地面積 23.1ha うち水田 6.4ha をかんがい

(2) 福原新田地区

- ・河川に水利権がなく地区内水路への浸透水を利用している。
- ・農地面積 6.5ha うち水田 5.6ha をかんがい

〔福原樋門〕

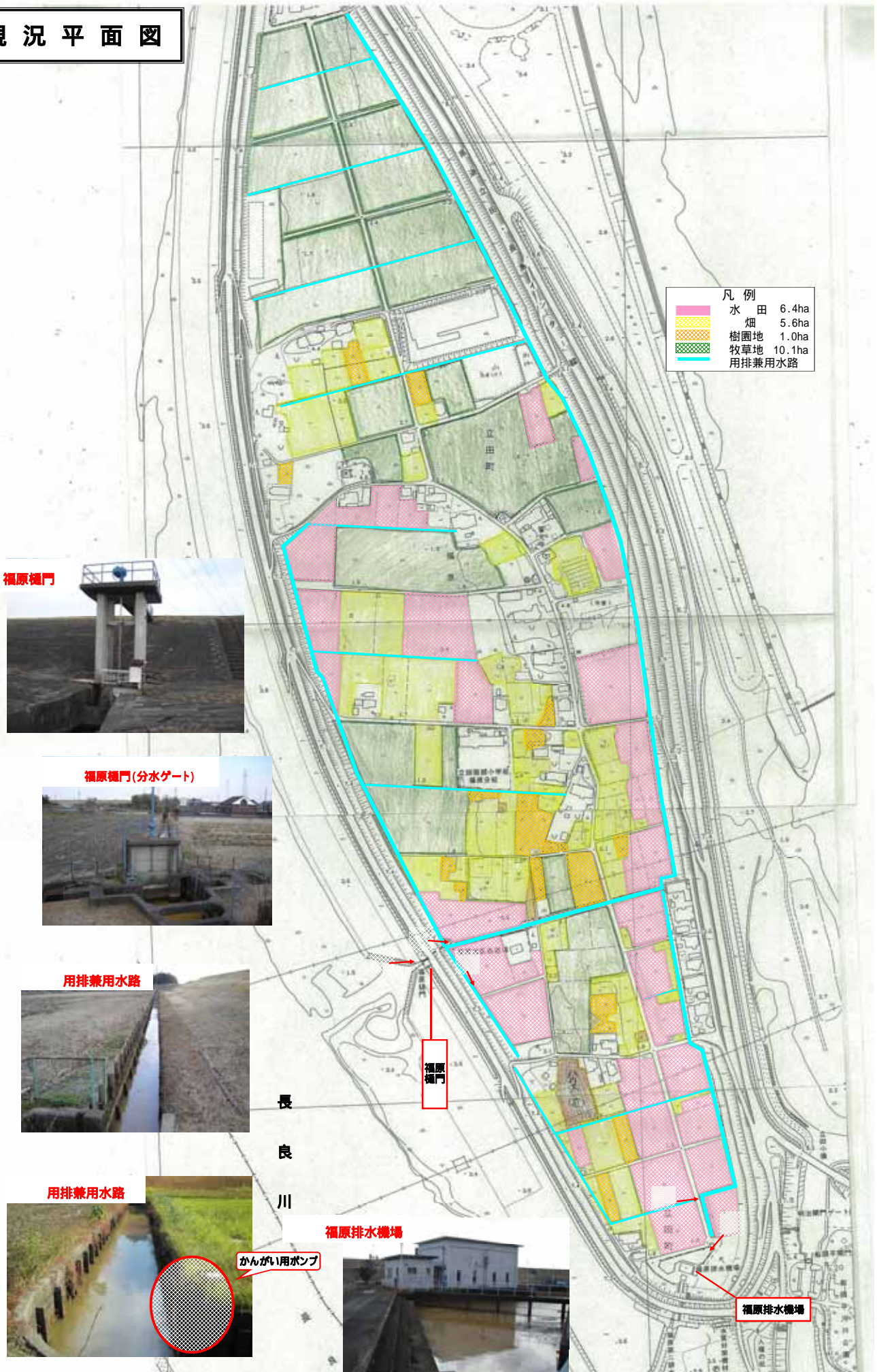


〔用排兼用水路〕





現況平面図

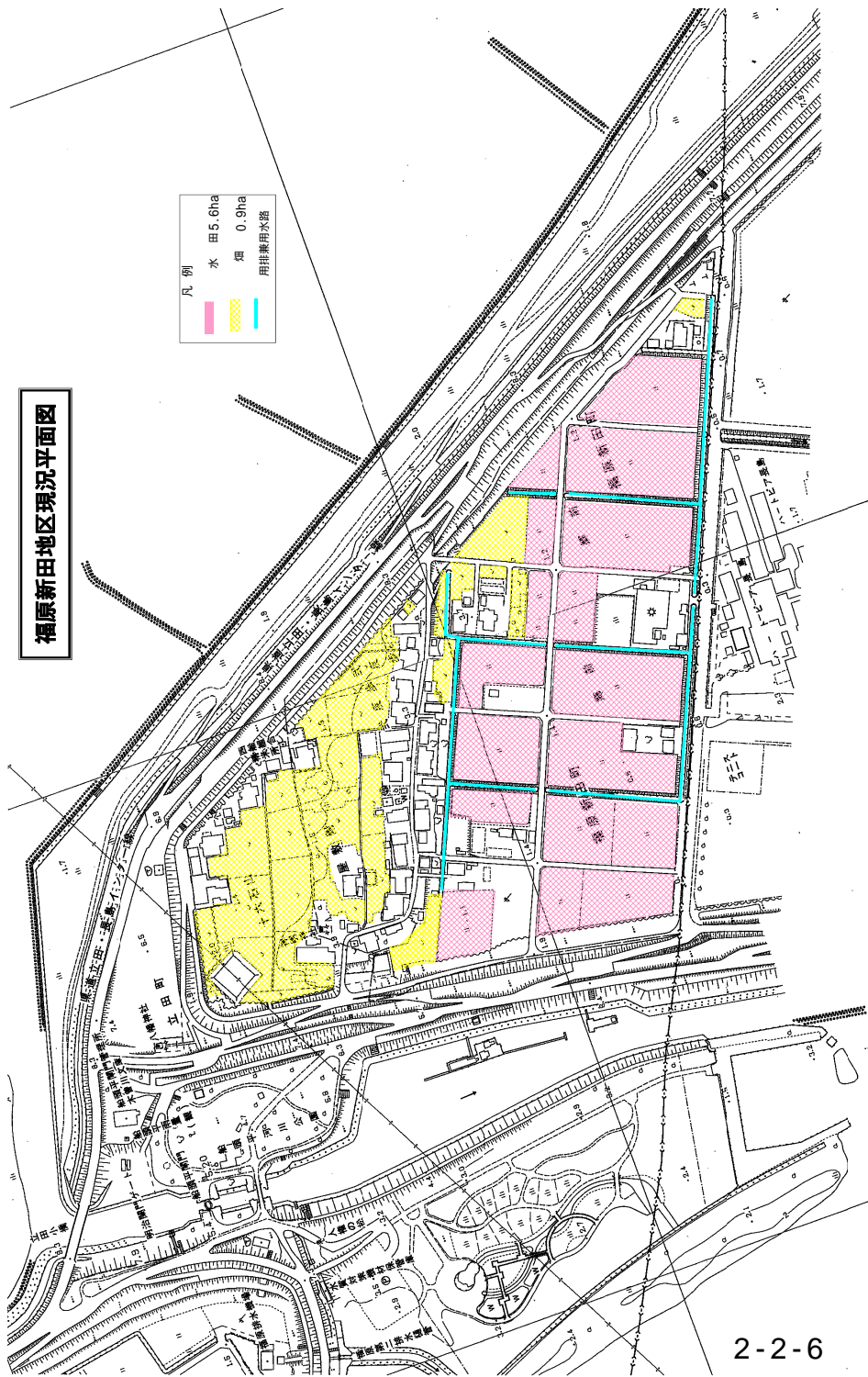


凡例	
	水田 6.4ha
	畑 5.6ha
	樹園地 1.0ha
	牧草地 10.1ha
	用排兼用水路



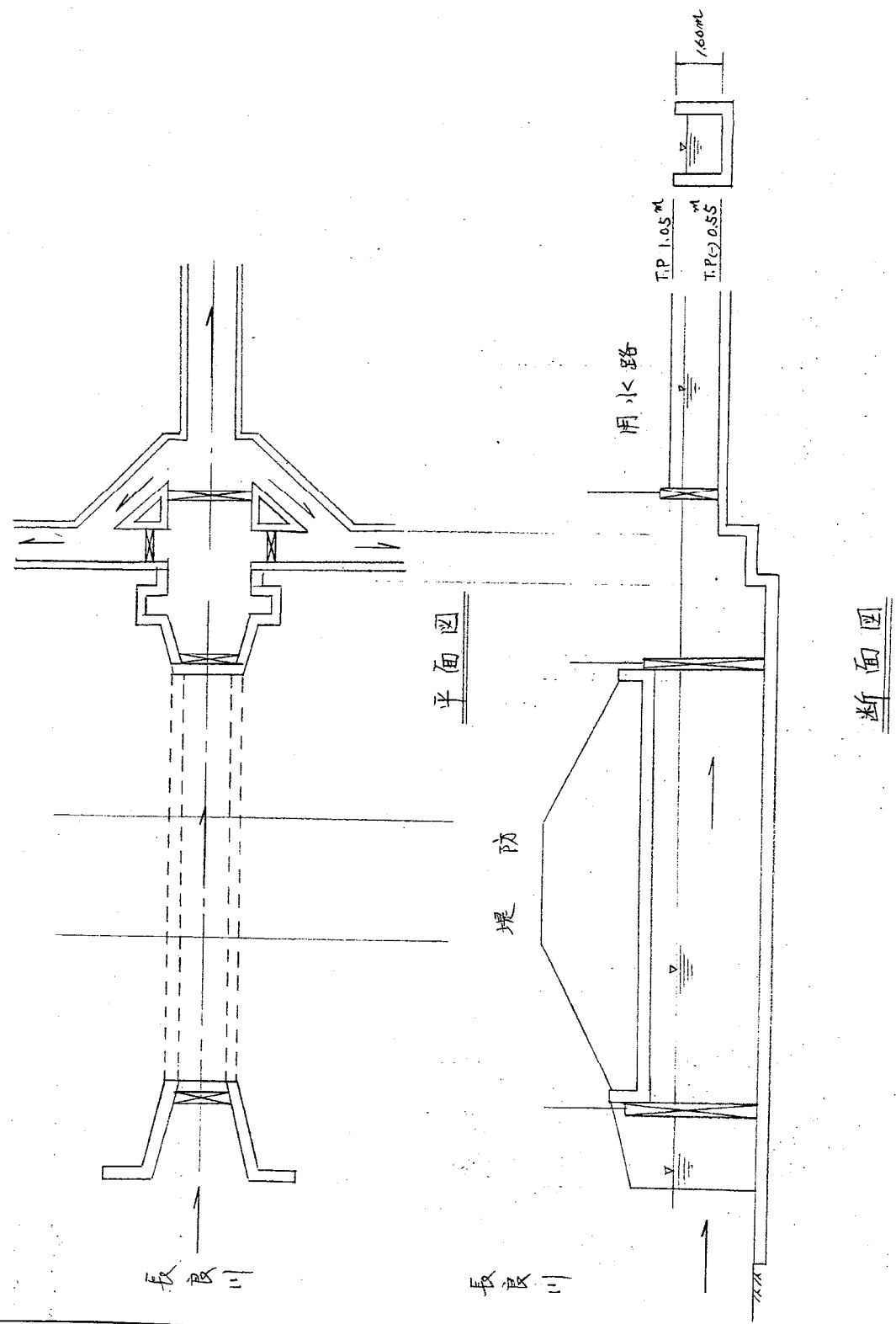
福原新田地区现状平面图

- 凡例
- 水田 5.6ha
 - 畑 0.9ha
 - 用排水用水路



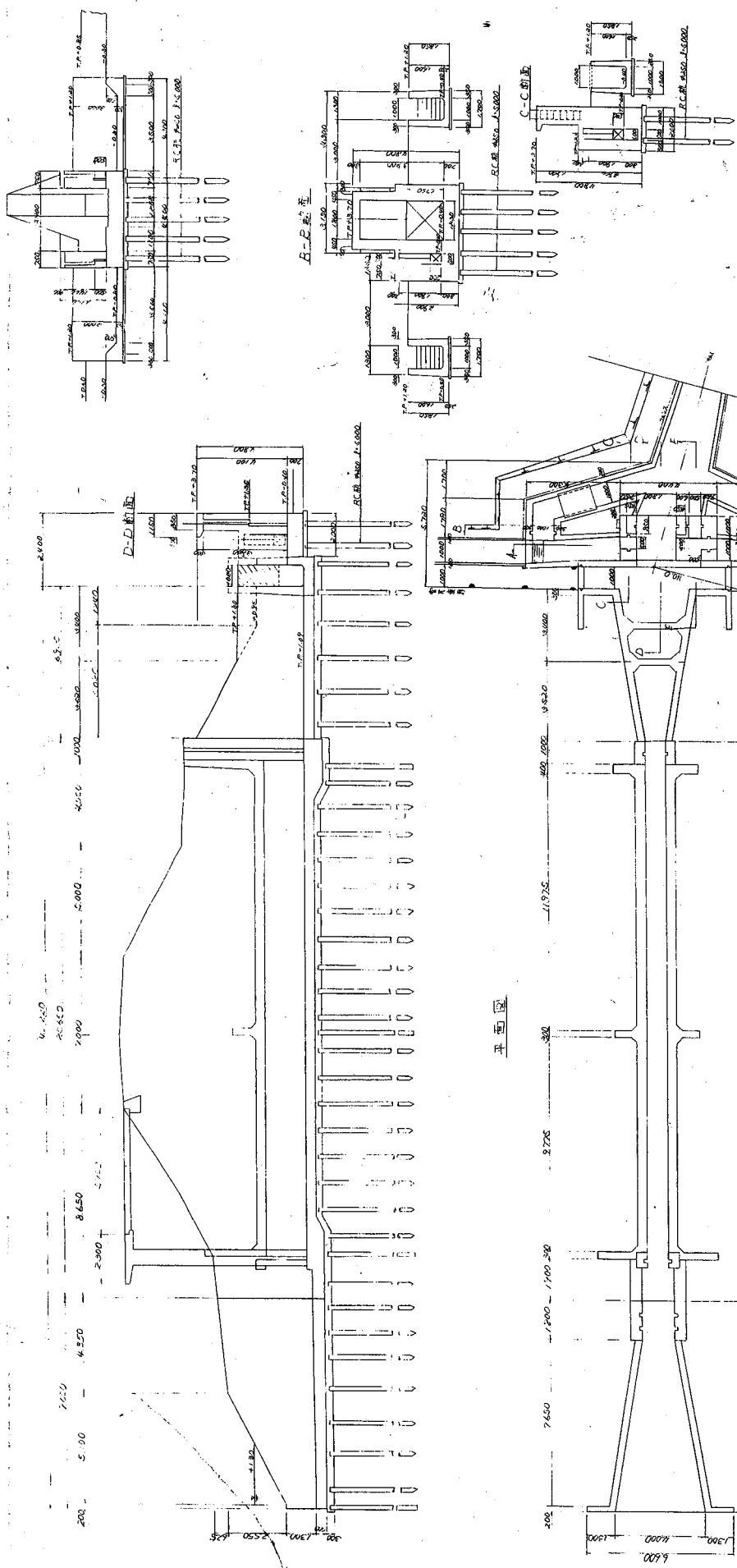
福原用水取水工略図

図-A



一般構造図

A-A断面



現在H233

河川名	木曾川水系 長良川
場所	静岡県静岡市立田町 南原地区
図番	図書の整理番号
巻号	3
シート	5/100
年月日	年 月 日
設計者	23.24条
事務所	静岡県静岡市立田町南原地区 立田村土造地区 理事 古江 繁昭