

九頭竜川水系の 利水と環境について

平成14年11月7日

1

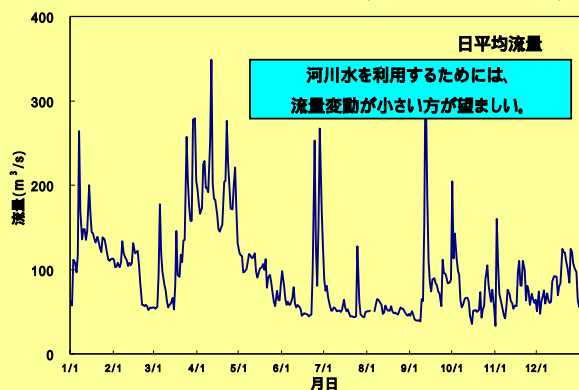
第1章九頭竜川水系の水利用の現状

2

第1節 九頭竜川の流況

3

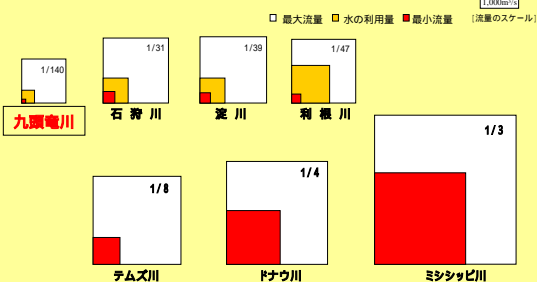
九頭竜川の流量変動(鳴鹿大堰 平成12年)



4

流量の変動状況(最大流量・最小流量の比率)

九頭竜川は世界・日本の大きな河川の中でも最大流量と最小流量の比が大き(流況が不安定な河川)です。

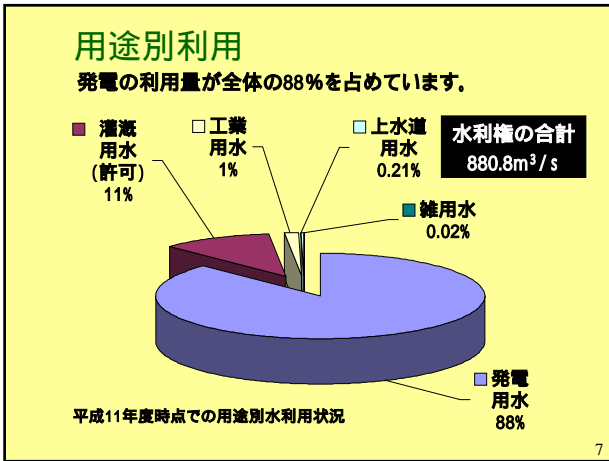


枠内の数字は、最大流量と最小流量の比率(最小流量/最大流量)。
水の利用は、許可水利権(慣行権は含まず)。
資料:流量年表(H11~10、木曽川のみH11~8)及び「河川便覧2000」より作成。

5

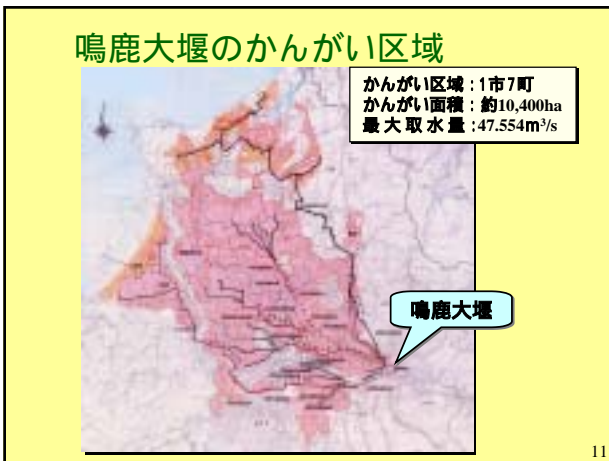
第2節 河川水利用の現状

6

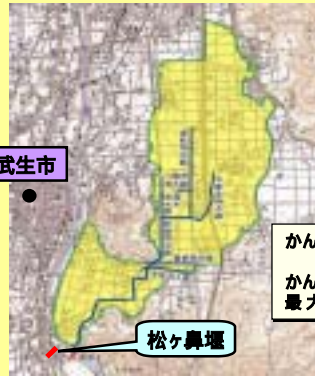


現在までの河川水利用施設の整備状況

施設名	竣工年	目的				
		洪水調節	発電	かんがい	水道	工業用水
下荒井堰	S.19					
真名川堰	S.29					
菅生川ダム	S.32					
雲川ダム	S.32					
富田堰	S.33					
足羽川堰	S.35					
小原ダム	S.40					
松ヶ鼻堰	S.42					
丸頭竜ダム	S.43					
鷲ダム	S.43					
山原ダム	S.43					
石徹白ダム	S.43					
仏原ダム	S.43					
広野ダム	S.51					
真名川ダム	S.52					
龍ヶ鼻ダム	H.11					
鳴鹿大堰	H.11					
永平寺ダム	H.13					



松ヶ鼻堰のかんがい区域



かんがい区域：日野川右岸
武生市、鯖江市
かんがい面積：約1,716ha
最大取水量：3,617m³/s

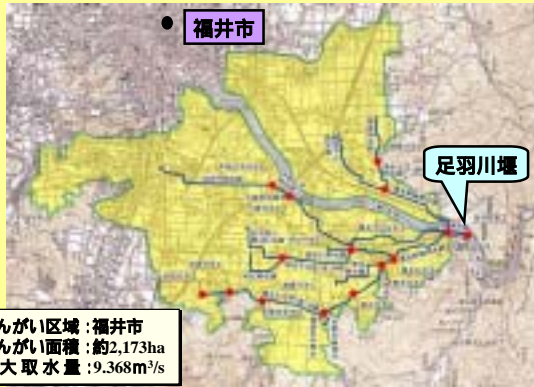
13

足羽川堰



14

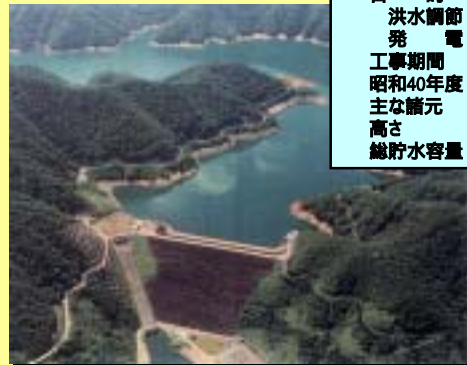
足羽川堰のかんがい区域



かんがい区域：福井市
かんがい面積：約2,173ha
最大取水量：9,368m³/s

15

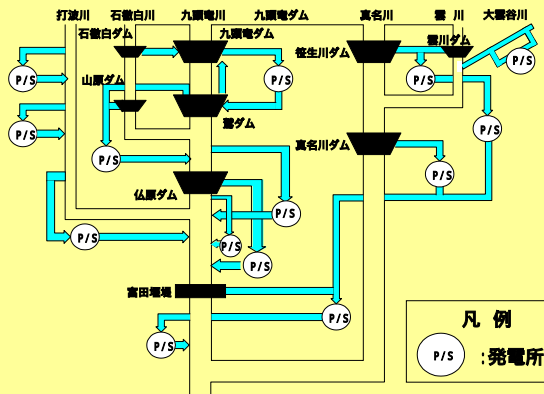
九頭竜ダム



目的
洪水調節
発電
工事期間
昭和40年度～43年度
主な諸元
高さ 128m
総貯水容量 353百万m³

16

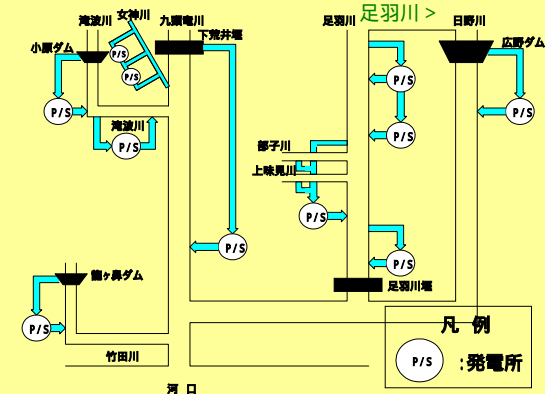
発電用水の経路図 <九頭竜川上流、真名川>



凡例
P/S : 発電所

17

発電用水の経路図 <九頭竜川下流、日野川、足羽川>



凡例
P/S : 発電所

18

工業用水の配水経路概略図

< 県営第一工業用水道 >



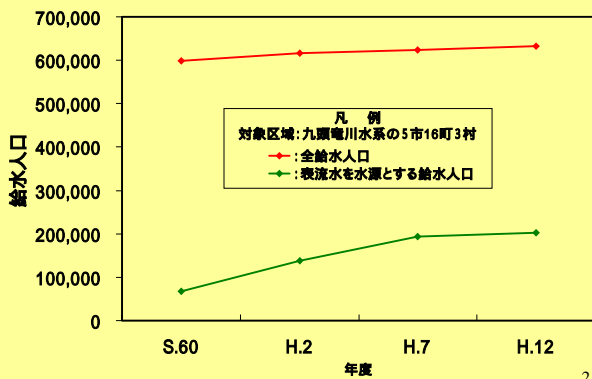
19

坂井地区浄水場



20

水道用水の給水人口の経年変化



21

第3節 過去の渇水状況

22

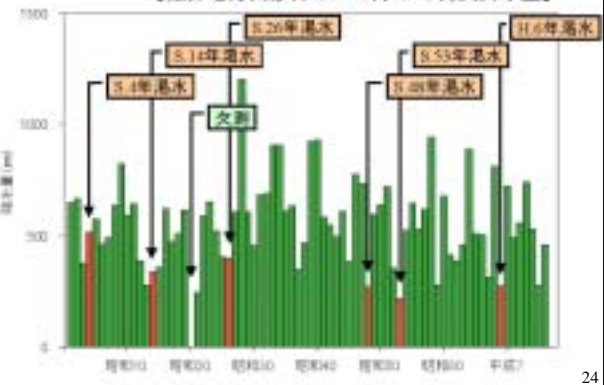
昭和以降の代表的な渇水

年	被害状況
昭和 4年 6月～8月	降水量少なく、7分作。
昭和14年 6月～8月	空梅雨で、明治30年に観測開始以来の小雨を記録。
昭和26年 7月～8月	34日間ほとんど降雨無し。樹林では808千本が枯死。
昭和48年 7月～8月	記録的な高温・小雨。農作物の被害面積は、2,496ha、県内11市町村21地区で最高1日15時間の断水。
昭和53年 7月～8月	武生市、鯖江市、南条町、永平寺町で給水制限を行う。
平成 6年 6月～8月	6月～8月の降水量は平年の20%。県全体では、水稲 1,934ha、野菜・果樹等50.4ha、鶏5,201羽、養殖魚類72,820尾、林業植苗71万本の被害があった。

23


昭和以降の代表的な渇水

【福井地方気象台の6～8月の3ヶ月間降水量】






24

平成6年渇水の状況(日野川)



水枯れ

貯水率ゼロ

25

平成6年渇水の状況(足羽川)



毘沙門橋から上流を望む(8月4日)



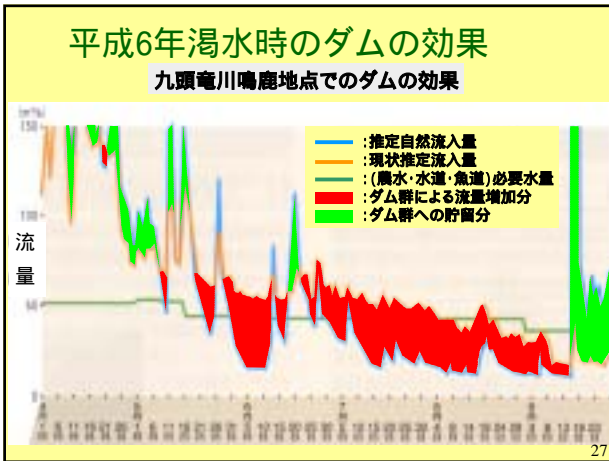
天神橋下流(8月29日)



板垣橋上流の足羽川(8月5日)

渇水により川底に草が生えた

26



第4節 現在建設中のダム (流量安定化施設)

28

建設中のダム(浄土寺川ダム)



目的
洪水調節
普段の河川流量の確保
水道用水の供給

工事期間
平成元年~

主な諸元
高さ 72m
総貯水容量 2,160千m³

29

建設中のダム(栂谷ダム)



目的
洪水調節
普段の河川流量の確保
かんがい用水の補給
水道用水の供給
工業用水の供給

工事期間
昭和56年~

主な諸元
高さ 100.4m
総貯水容量 25,000千m³

30

第5節 近年の少雨傾向

31

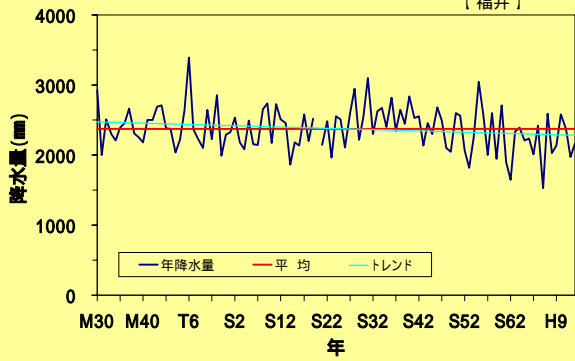
日本の年降水量の経年変化



32

九頭竜川流域の少雨傾向

【福井】



33