

3.河川整備計画の現状と課題

3.1治水・防災の現状と課題

3.1.1危機管理

福井地震(1948年6月28日 M7.1)この地震は福井平野の中～東部を震源域として発生した陸域の浅い地震で、軟弱な地盤の広がり、土木構造物への被害も大きく、鉄道・道路・河川などに関する構造物に被害が生じた。



中角橋の落橋状況

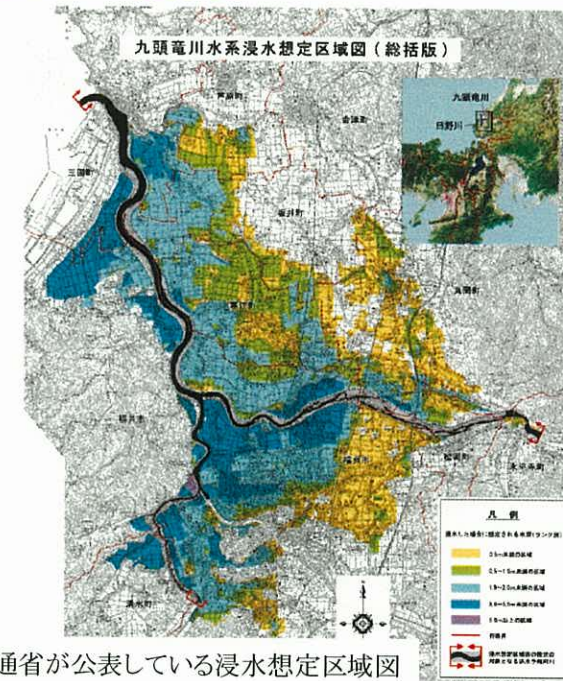


福井のシンボル大和百貨店の崩壊状況

- ◇洪水予報・水防警報の発令実施
- ◇洪水予報連絡会(洪水時の警報、水防体制、早期避難のための 情報提供)を実施
- ◇水質事故時の情報連絡を実施をしています。
- ◇避難場所・避難経路等住民が必要な情報を網羅した洪水ハザードマップを作成公表されている自治体がない。



計画規模を上回る洪水が発生し、ひとたび氾濫が生じると甚大な被害発生が予想される。



3.1.2 洪水

3.1.2.1 河道

河川整備計画で目標とする昭和36年9月と同規模の降雨により洪水が発生した場合、九頭竜川では、15Km～20Km付近の川幅が狭く、蛇行が著しく、流下能力不足である。又、20Km～29Km付近にかけては中州が発達し、固定化して樹木が繁茂している。中州に繁茂した樹木によって河積が阻害され、27.4Km～28.8Km付近でも流下能力不足である。

福井市の中心市街地は、九頭竜川、日野川、足羽川に囲まれた区域に位置し、いずれの河川で破堤しても人命、家屋、ライフライン等に大きな被害が予想される。

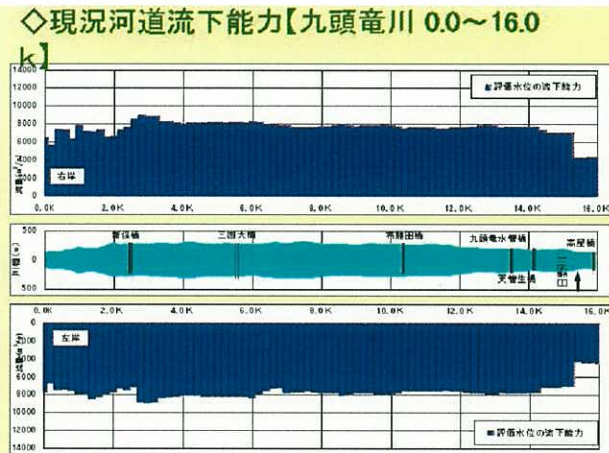


図3.2
現況河道流下能力図
(九頭竜川)

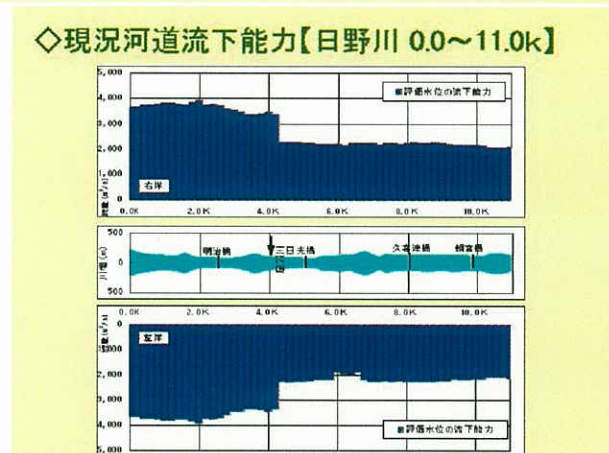


図3.4
現況河道流下能力図
(日野川)

* 評価水位とは、「堤防高一余裕高」を示します

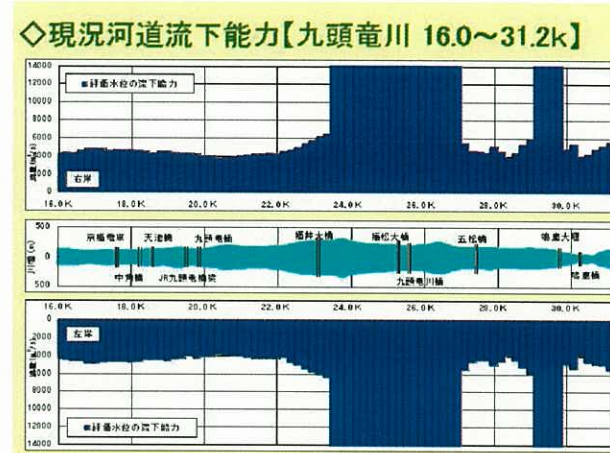


図3.3
現況河道流下能力図
(九頭竜川)



図3.5
福井市街地

3.1.2.2 堤防

現堤防は、福井震災後の災害復旧時に緊急的に整備された堤防である。

場所によっては、堤防の高さ不足、堤防の断面不足の箇所もある。

これらの箇所は、重要水防区域として、水防団等防災組織と情報の共有を図る出水対応しているが、抜本的対策が必要となっている。

◇堤防高が不足する区間



堤防高が不足していると...

下図のように、現況堤防高が計画の堤防高に不足している。

河川の水が堤防を越え、街側の堤防が崩れ始める。

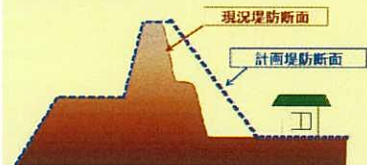


◇堤防断面が不足する区間



堤防断面の不足とは...

下図のように、現況堤防断面が計画堤防断面を内包してない(堤防幅が不足している)ため、浸透による破壊のおそれがある。



◇新堤防・破堤跡・旧川跡

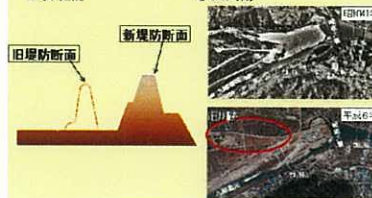


新堤防・破堤跡・旧川跡では...

堤体および基礎地盤の土質が周辺の土質と不連続であるため、洗掘・浸透による破壊の可能性が高い。

○新堤防

○旧川跡

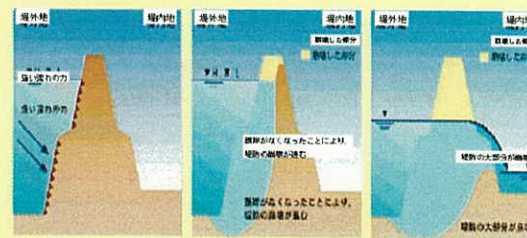


◇水衝・洗掘区間



水衝部では...

洪水の流れが堤防にあたり洗掘による破壊のおそれがあります。



3.1.2.3 既設ダムの洪水調節の現状

(1) 九頭竜ダム

昭和43年7月完成以来、50回以上の洪水調節を実施

(2) 真名川ダム

昭和54年3月完成以来、洪水調節は平成16年7月福井豪雨において実施した1回のみ

(洪水調節：各ダムにおいて設定された洪水量を超えた洪水の全部または一部をダムに貯留し、ダム下流での洪水被害の発生を防ぐこと)

◇真名川ダム



- 目的
 - ①洪水調節
 - ②不特定かんがい
 - ③発電
- 工事期間
 - 昭和42年度～53年度
- 主な諸元
 - 高さ 127.5m
 - 総貯水容量 115百万m³

◇九頭竜ダム



- 目的
 - ①洪水調節
 - ②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

3.1.2.4 合流点処理(県計画との調整)

九頭竜川と日野川に流入する支川との合流点は、足羽川を除き本川出水の水位が支川逆流しないように樋門等を設けている。県が管理している各支川については、各々の河川規模や資産の状況に応じた治水対策が進められている。

3.1.3 地震

九頭竜川及びその周辺地域では、昭和23年6月に発生した福井地震で、大きな被害を受け、液状化が原因の堤防沈下が発生し、その後の洪水で大きな被害を受けた。したがって、福井平野部では福井地震規模の地震時には液状化による堤防の沈下が発生するものと考えられ、堤防の質的調査とその対策が必要である。

ダムについては、「ダムの耐震性に関する評価委員会報告書」(兵庫県南部地震により得られた知見を踏まえてまとめられた)を踏まえて耐震点検を実施した結果、九頭竜ダム、真名川ダムともダム本体は兵庫県南部地震程度まで耐えうる十分な耐震性を有しているものである、と確認された。

一方、ダム管理庁舎等については兵庫県南部地震と同程度の規模に対して危険性を指摘されている。

3.2 河川環境の現状と課題

3.2.1 動植物の生息・生育環境

3.2.1.1 魚類

◇九頭竜川の魚類(1) <河口～鳴鹿大堰>

| 区 間 | 確認種 | 特定種 |
|------------------|-------------------|--|
| 河口 ～ 日野川合流点 | ギンブナ、ウグイ、マハゼ 等29種 | カマキリ(アラレガコ) |
| 日野川合流点 ～ 鳴鹿大堰 | アユ、ウグイ、ヌマチチブ 等35種 | スナヤツメ、回遊カジカ、カマキリ(アラレガコ)、イチモンジタナゴ、アジメドジョウ、アカザ |

◇日野川の魚類 <九頭竜川合流点～浅水川合流点>

| 区 間 | 確認種 | 特定種 |
|---------------------|---------------------|-----|
| 九頭竜川合流点 ～ 浅水川合流点 | ギンブナ、オイカワ、カマツカ 等30種 | - |

図3.9 魚類生息状況



図3.10 魚類生息状況

◇九頭竜川の魚類(2) <九頭竜ダム、真名川ダム周辺>

| 区 間 | 確認種 | 特定種 |
|---------|--------------------|-------------|
| 九頭竜ダム周辺 | ウグイ、ホンモロコ、アマゴ 等27種 | アジメドジョウ、アカザ |
| 真名川ダム周辺 | ウグイ、アブラハヤ、アマゴ 等18種 | アジメドジョウ、アカザ |

図3.11 魚類生息状況
(ダム区間)