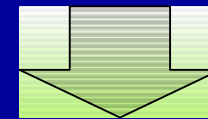
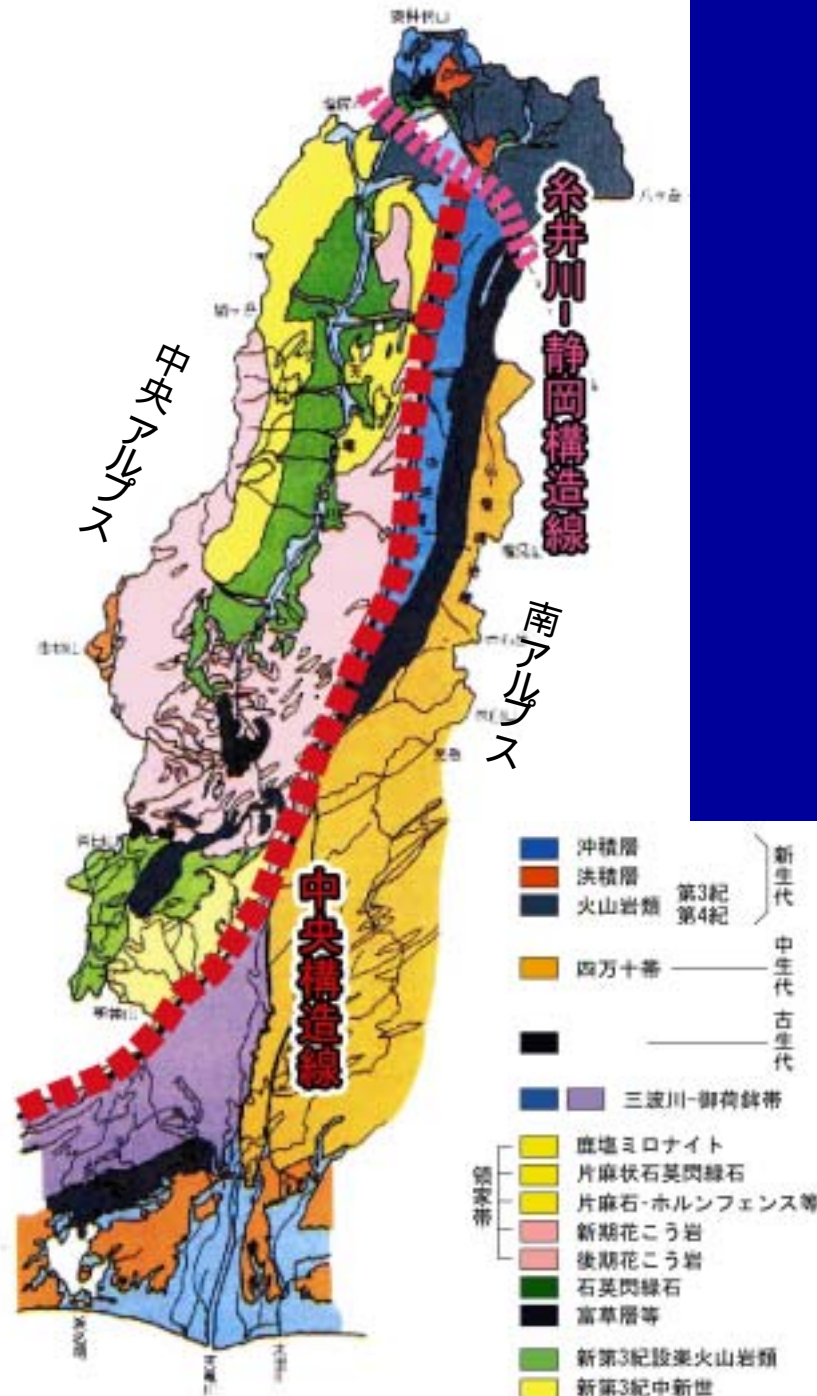


## 1-1 流域の概況

- 源流：諏訪湖
- 流域面積：5,090km<sup>2</sup> (全国12位)
- 幹川流路延長：213km (全国9位)
- 中央アルプスと南アルプスに挟まれた伊那谷を流下し、奥三河、北遠山岳地帯をとおり、太平洋に注ぐ、我が国でも有数の急流河川

# 1-2 地形・地質

- 中央・南アルプスに挟まれた急峻な地形
- 伊那谷断層群  
    河岸段丘、田切地形など
- 中央構造線が流域を縦断するなどの脆弱な地質
- 火成岩、変成岩が広範囲に分布

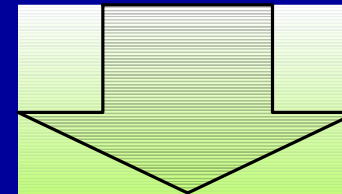


土砂の生産が多く洪水時には大量の土砂を含んだ濁流が支川から流入

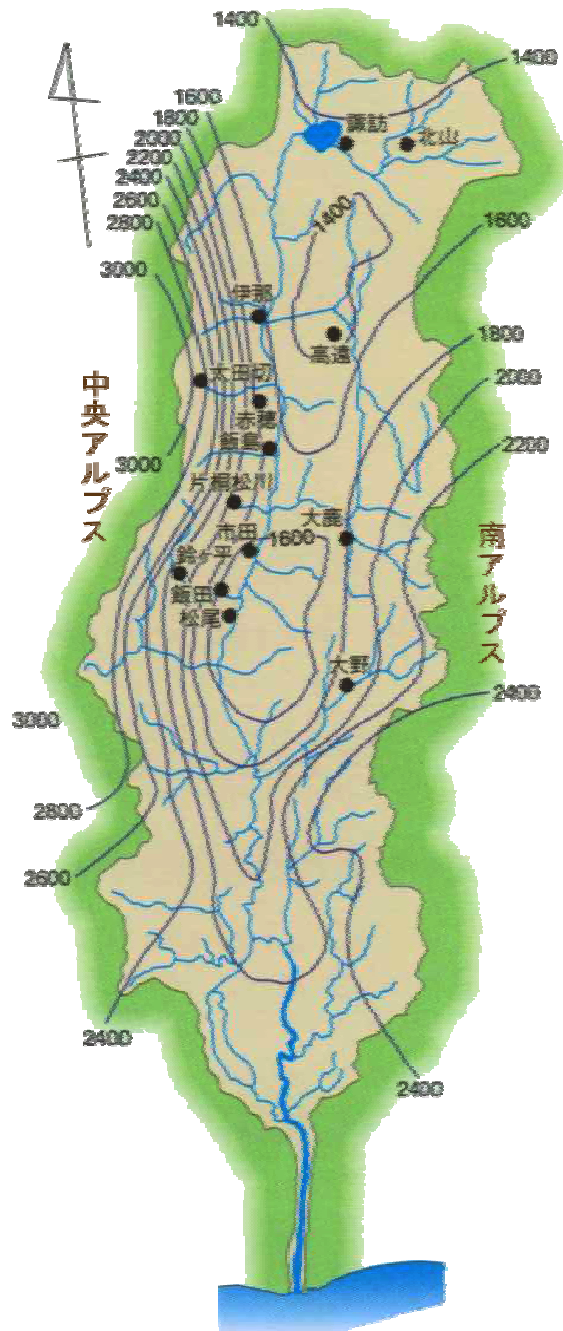
# 1-3 気象

## 年間降水量

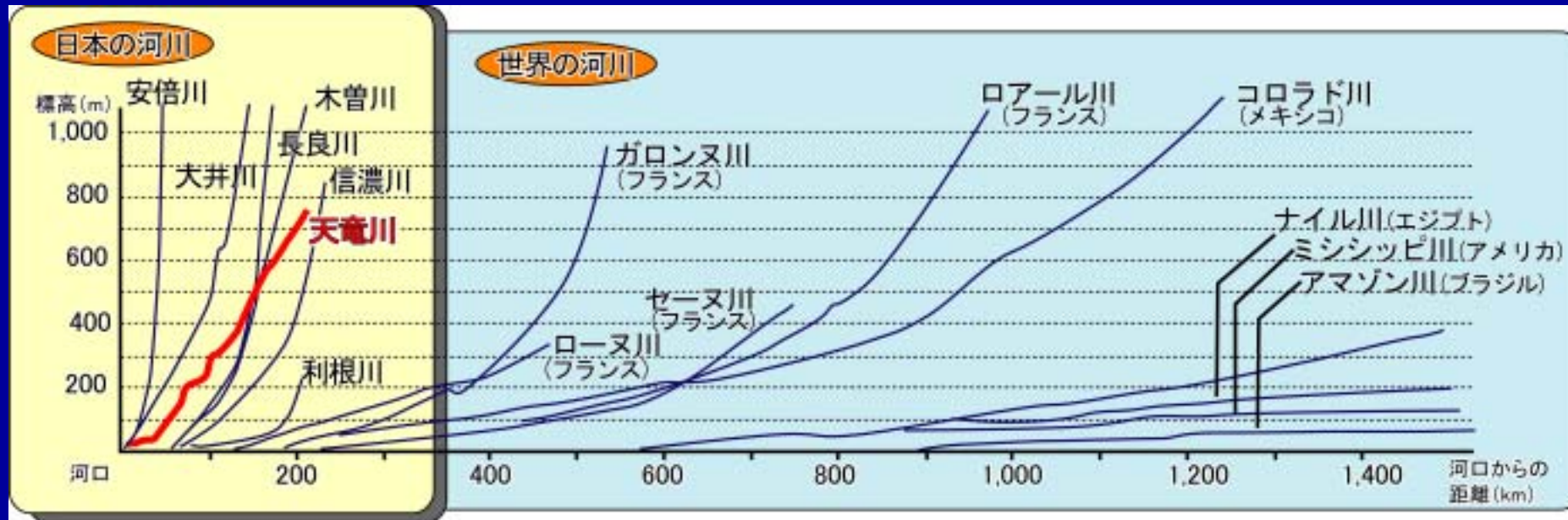
- 諏訪地方：1,300 ~ 1,500mm
- 中央・南アルプス  
：2,000 ~ 3,000mm
- 本川：1,600 ~ 2,200mm



典型的な羽状流域であり降水量が多い中央・南アルプスから多くの支川が流入



# 2 河道特性

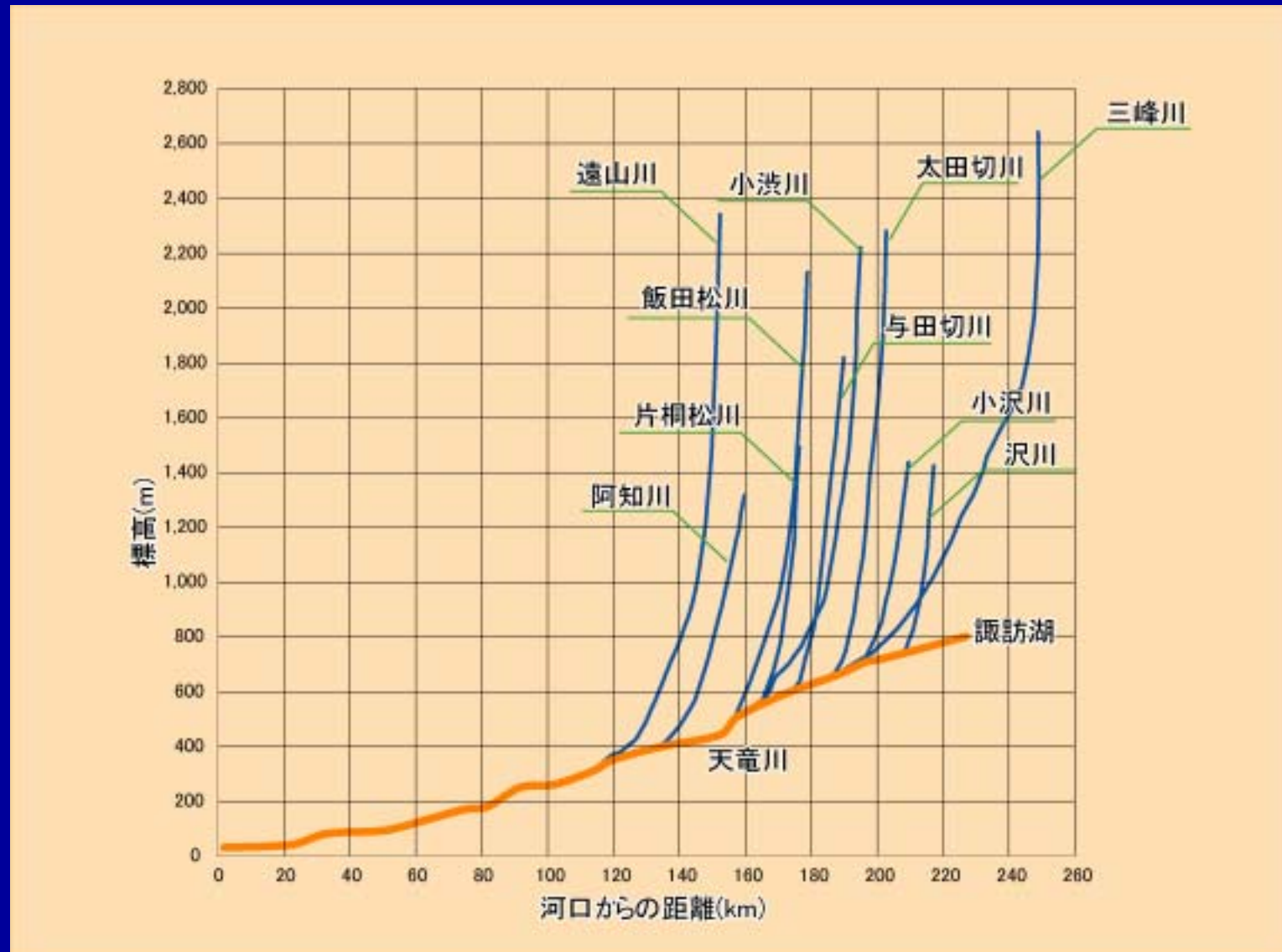


## 天竜川と国内外の河川勾配の比較

- 天竜川は本川の大半が1/200勾配の急流河川

# 2 河道特性

2.河道特性



急峻な中央・南アルプスから支流が流入

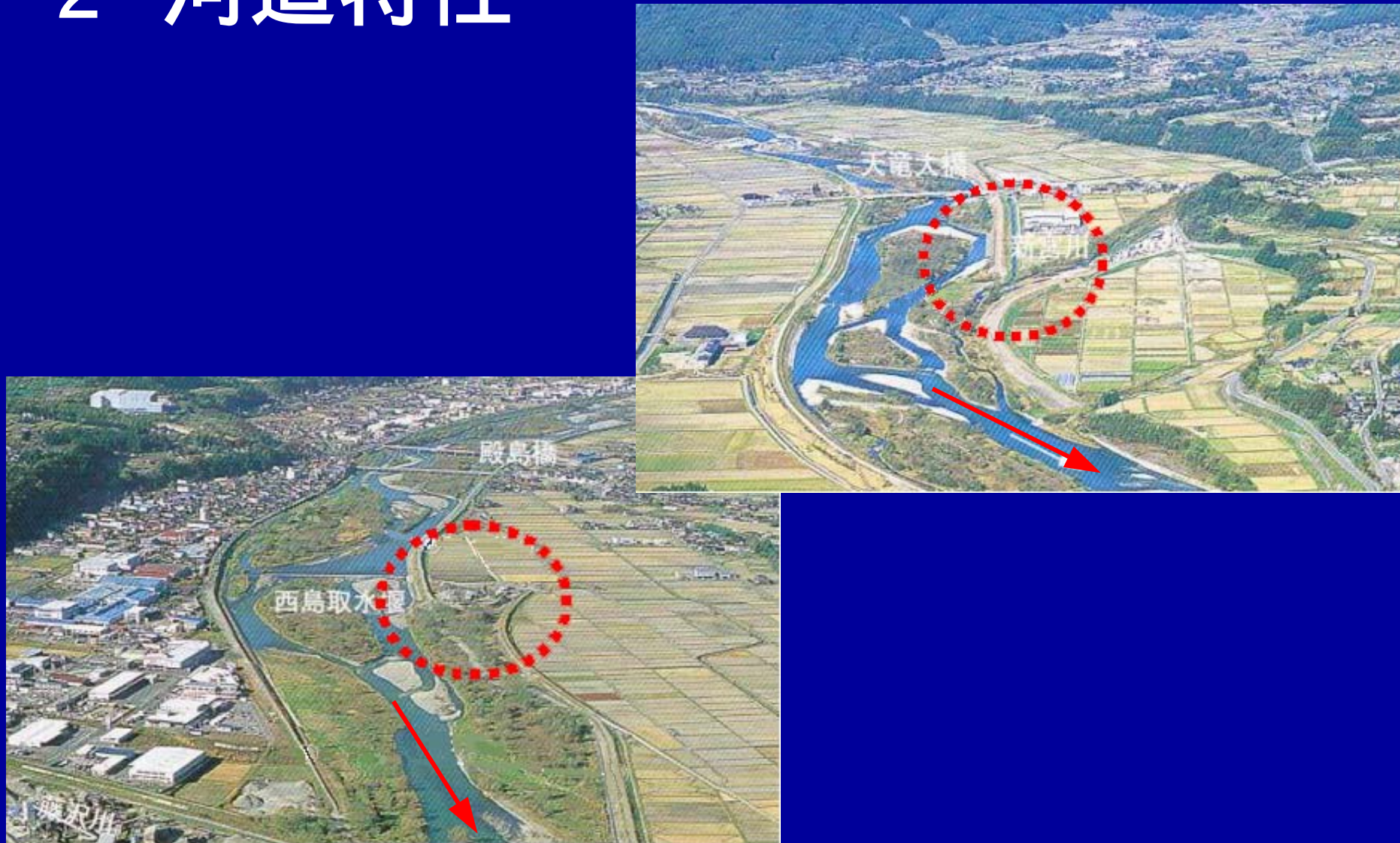
## 2 河道特性

2. 河道特性



• 本川の水源地は諏訪湖

# 2 河道特性



- 支川開口部が多く存在

# 2 河道特性



狭さく部(峡谷)と氾濫原が交互に連続



狭さく部上流で水害がおこりやすい



## 2 河道特性



飯田市松尾地先  
(水神橋付近)

•我が国の代表的な礫河川

## 3-1 歴史

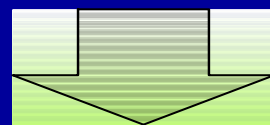
- 伊那谷は、東は南アルプス、西は中央アルプスに挟まれ、そのうえ南北は共に閉鎖されている要害堅固な地形となっている
- 江戸時代、このような特徴をもつ伊那谷を一大名に支配させることは幕府の統制上問題があるとされ、細分化した複雑な領域支配が展開された

## 3-1 歴史

- 小さな領域では、氾濫原まで開墾が進んだ



- 地元の庄屋などにより部分的な治水事業がおこなわれた(惣兵衛堤、理兵衛堤など)

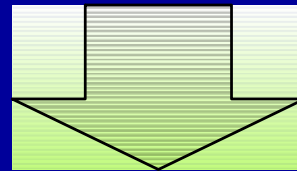


- しかし、大きな出水で氾濫が繰り返された(未の満水など)

## •3-1 歴史

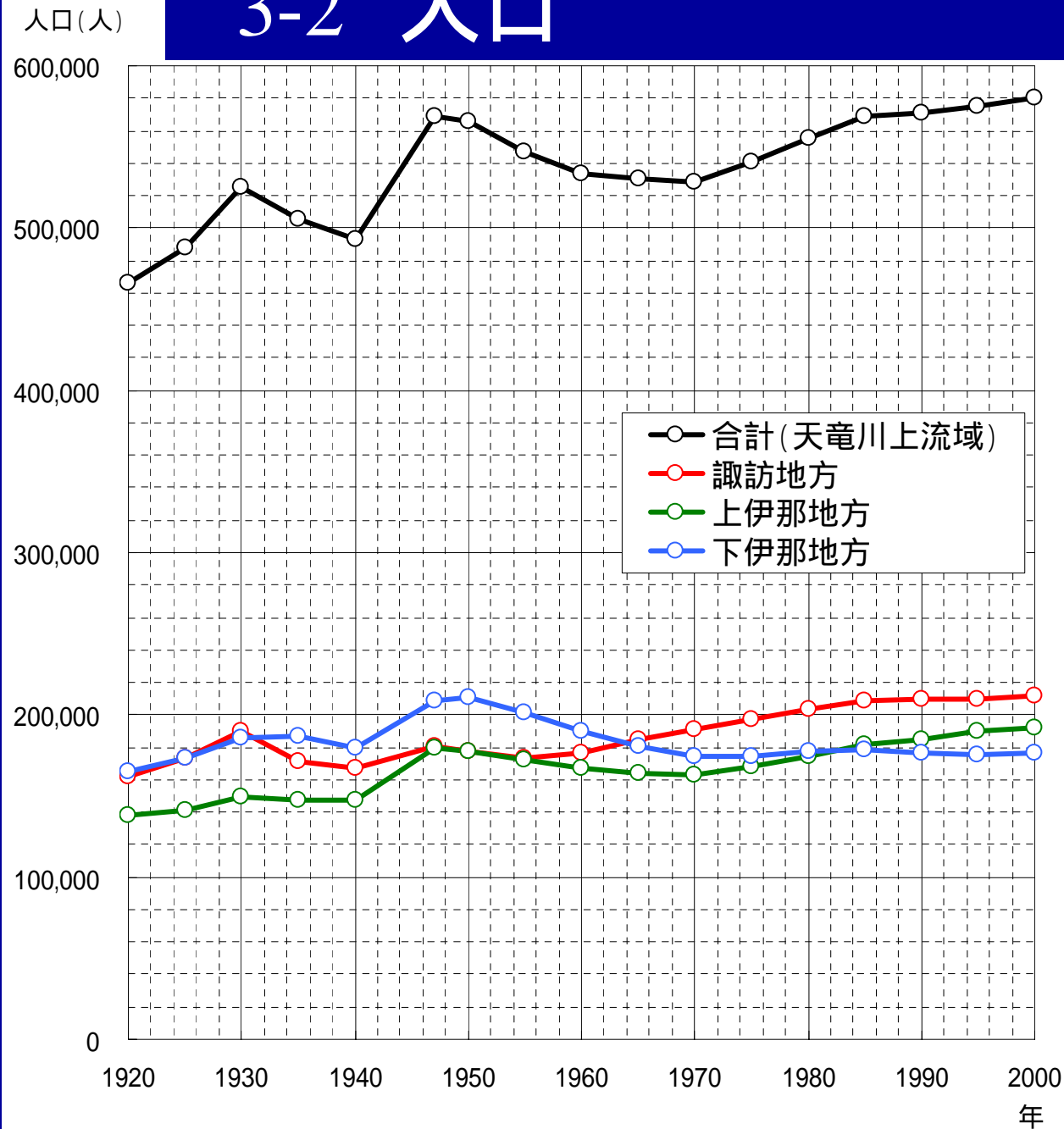
### 森林の変遷

- 江戸時代、幕府は天竜川流域の豊富な森林資源を直轄支配下に置き、材木を管理
- 幕末以降、盛んに樹木が切り出され、荒廃地が増加



- 土砂の流出や保水力の低下により、水害などが頻発

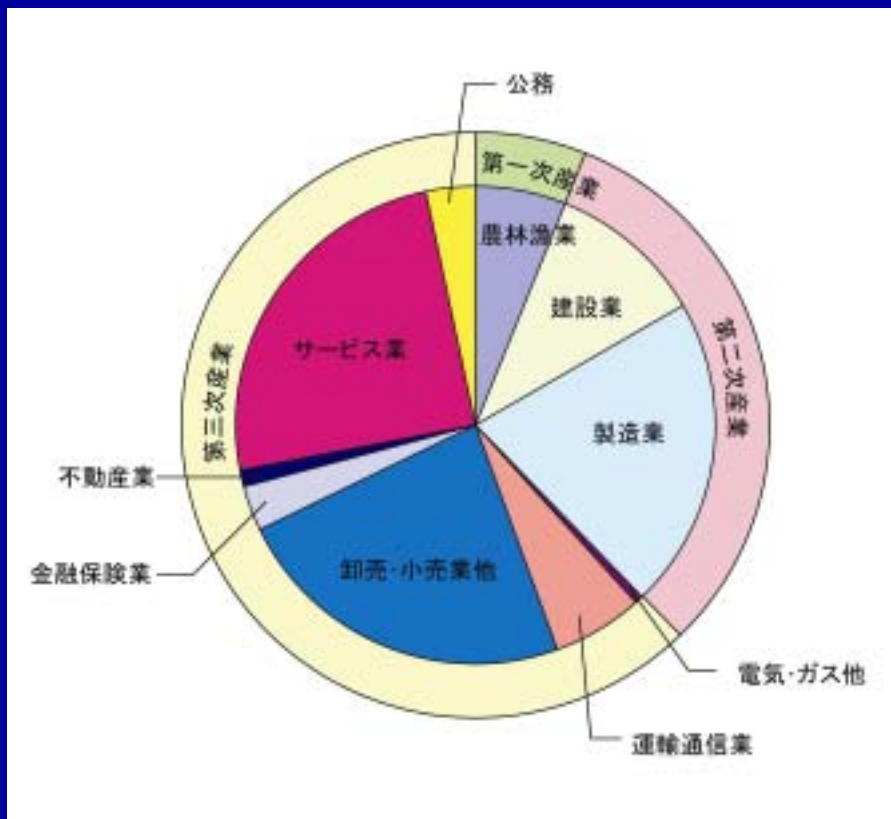
# 3-2 人口



- 上流域の人口は概ね60万人
- 人口は微増
- 諏訪地方、上伊那地方、下伊那地方の人口は概ね各20万人

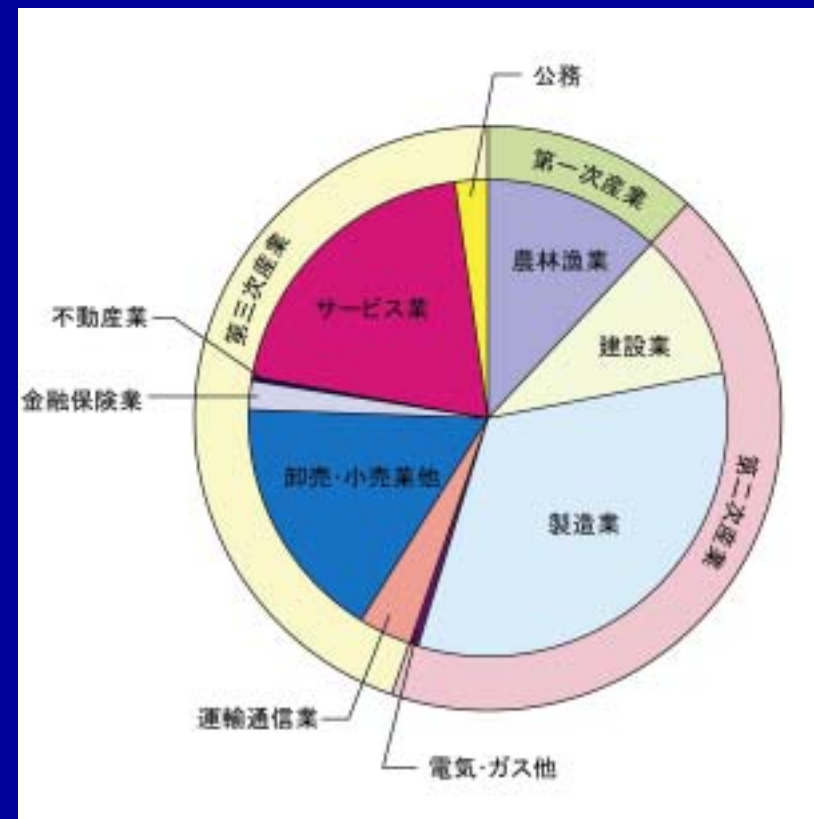
## 3-3 産業・経済

- 全国と比較し、第一次産業、第二次産業の従事者の比率が高い。



全国

出典: 地域経済総覧



天竜川上流域

出典: 長野県統計書

# 3-3 産業・経済

## 天竜川沿いの工場、農地 (伊那市)



- 中央・南アルプスの豊富な水を利用して農業や精密機械などの製造業が発展している

3.上流域の社会条件

箕輪町十沢橋付近  
(昭和30年頃)



(現在)



## 3-4 交通

- 昭和57年に中央自動車道の開通(全通)
- 東京・名古屋方面へのアクセスが格段に向上
- 主要国道、JR線(飯田線、中央東線)が天竜川上流域を走る
- 主要幹線が発達



## 4-1-1 主な水害

大宝元年(701)8月	現在の高遠ダム下流の扇状地で洪水。天竜川水系の水害記録の始まり。
寛永元年(1624)4月	田島村大水害。
元禄9年(1696)6月	伊那谷に雪が降り、ついで洪水。
正徳5年(1715)	6月18日から24日まで大雨が降り、180年来の大水害。未の満水。
享保4年(1719)8月	伊那谷に大洪水。
享保16年(1731)4.8.9月	伊那谷に大洪水。亥の川欠という。
宝暦5年(1755)	5月から8月まで伊那谷に雨が続き、洪水。
天保9年(1838)4月	洪水。幕府洪水奉行が伊那を視察する。
明治元年(1868)	5月18日の大満水に続いて7月2日、大洪水。辰満水。
明治40年(1907)8月	小渋川、天竜川が洪水。
明治44年(1911)8月	伊那谷に一日で221mmの豪雨。死者9人。
昭和25年(1950)	6月14日から6日間連続降雨、洪水。
昭和28年(1953)	6月台風2号、7月大豪雨、9月台風13号。この年、雨天180日間に及び、天竜川水系の河川氾濫、堤防決壊、田畑流失が多発。

## 4-1-1 主な水害

4.水害と治水の沿革  
4-1上流域の水害の実態

昭和32年(1957)6月	大洪水。
昭和36年(1961)6月	長野県南部に集中豪雨。26日午前零時から30日午後2時まで に500mm余りの雨量を記録。山崩れが起こり、川があふれ、天 竜川流域では、死者・行方不明者130人、重軽傷者1,155人、被 災住家13,953戸。正徳5年の未の満水以来の大洪水といわれる。
昭和45年(1970)	6月15日から17日、梅雨前線と低気圧の影響により長野県南部、 西部を中心に集中豪雨。
昭和57年(1982)	7月31日から8月1日、台風10号により、三峰川流域を中心に多 いところで580mmの雨量を記録。
昭和58年(1983)	9月26日から28日、台風10号により天竜川全流域にわたって 200～350mmの雨量を記録。36年災害以来の雨量となった。 各地で浸水被害が発生。
平成11年(1999)	6月29日から7月3日、梅雨前線と低気圧の影響により長野県南 部に集中豪雨。各地で浸水被害が発生。

## 4-1-1 主な水害

### 天竜川上流域の水害の特徴

- 土砂災害に起因
- 支流から多くの土砂が流入
- 狭さく部上流で氾濫
- 堤防の洗堀破壊
- 諏訪湖の浸水被害が顕著

## 4-1-2 主要洪水概要

4.水害と治水の沿革  
4-1上流域の水害の実態

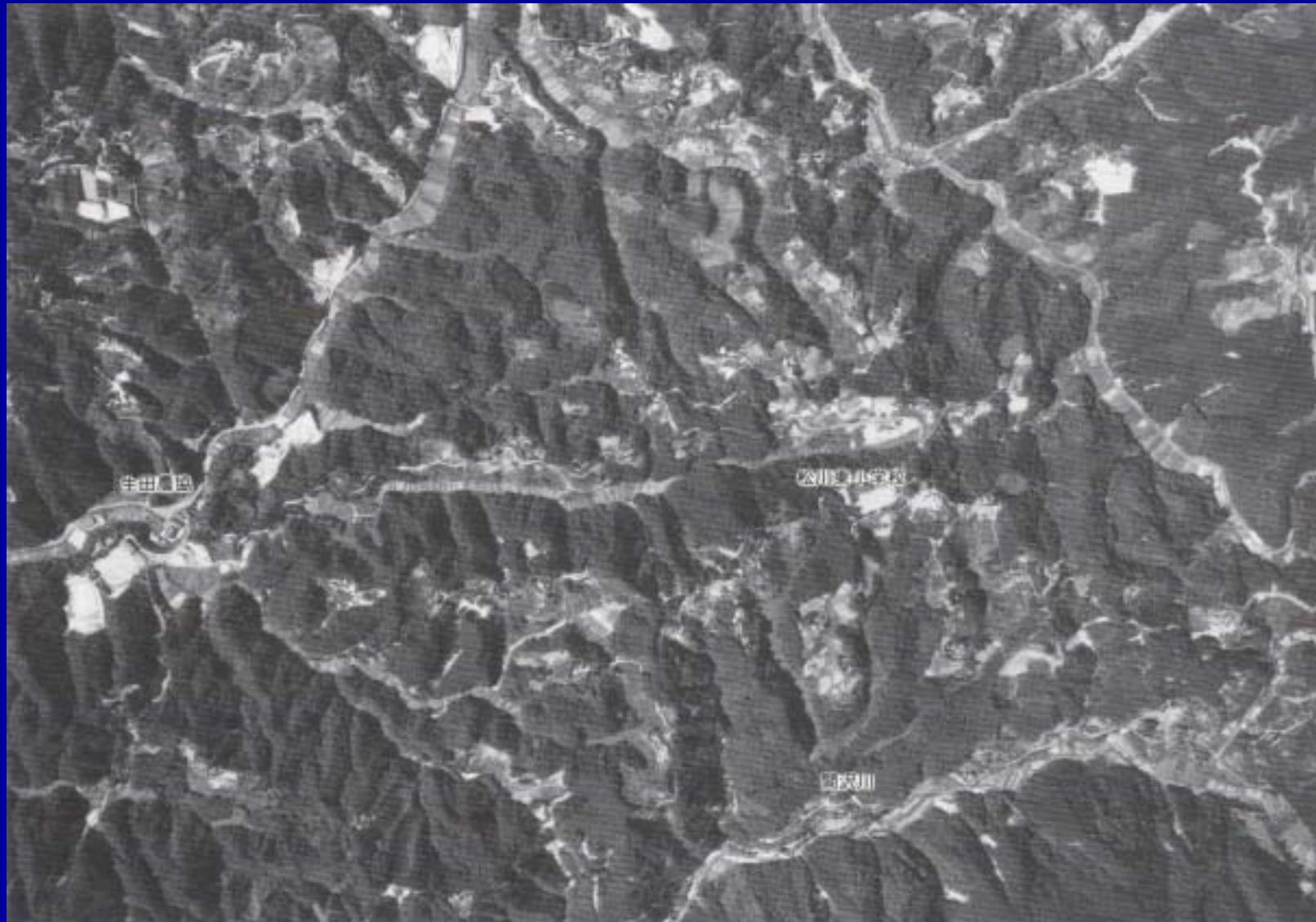
### 昭和36年6月洪水(三六災:未曾有の被害)

総雨量 (飯田測候所)	565mm [平均年間降水量の約30%]
原因	梅雨前線豪雨
被害	死者: 101人 行方不明者: 29人 重軽傷者: 1,155人 被災住家: 13,953戸 その他 公共土木施設被害などあり (上伊那地方、下伊那地方)

36災伊那谷災害復旧工事報告書  
(長野県 土木部)

# 現在の状況

4.水害と治水の沿革  
4-1上流域の水害の実態  
4-1-2.主要洪水概要



松川町生田地先(昭和60年)

# 昭和36年6月洪水後の状況

4.水害と治水の沿革  
4-1上流域の水害の実態  
4-1-2.主要洪水概要



松川町生田地区(昭和36年)

# 被災前の状況

4.水害と治水の沿革  
4-1上流域の水害の実態  
4-1-2.主要洪水概要



四徳分校

中川村四徳地先(昭和24年)

# 昭和36年6月洪水被災後

4.水害と治水の沿革  
4-1上流域の水害の実態  
4-1-2.主要洪水概要



中川村四徳地先(昭和36年6月)



# 昭和36年6月洪水被害状況

4.水害と治水の沿革  
4-1上流域の水害の実態  
4-1-2.主要洪水概要



飯田市時又地先  
(天竜橋)

# 昭和36年6月洪水被害状況

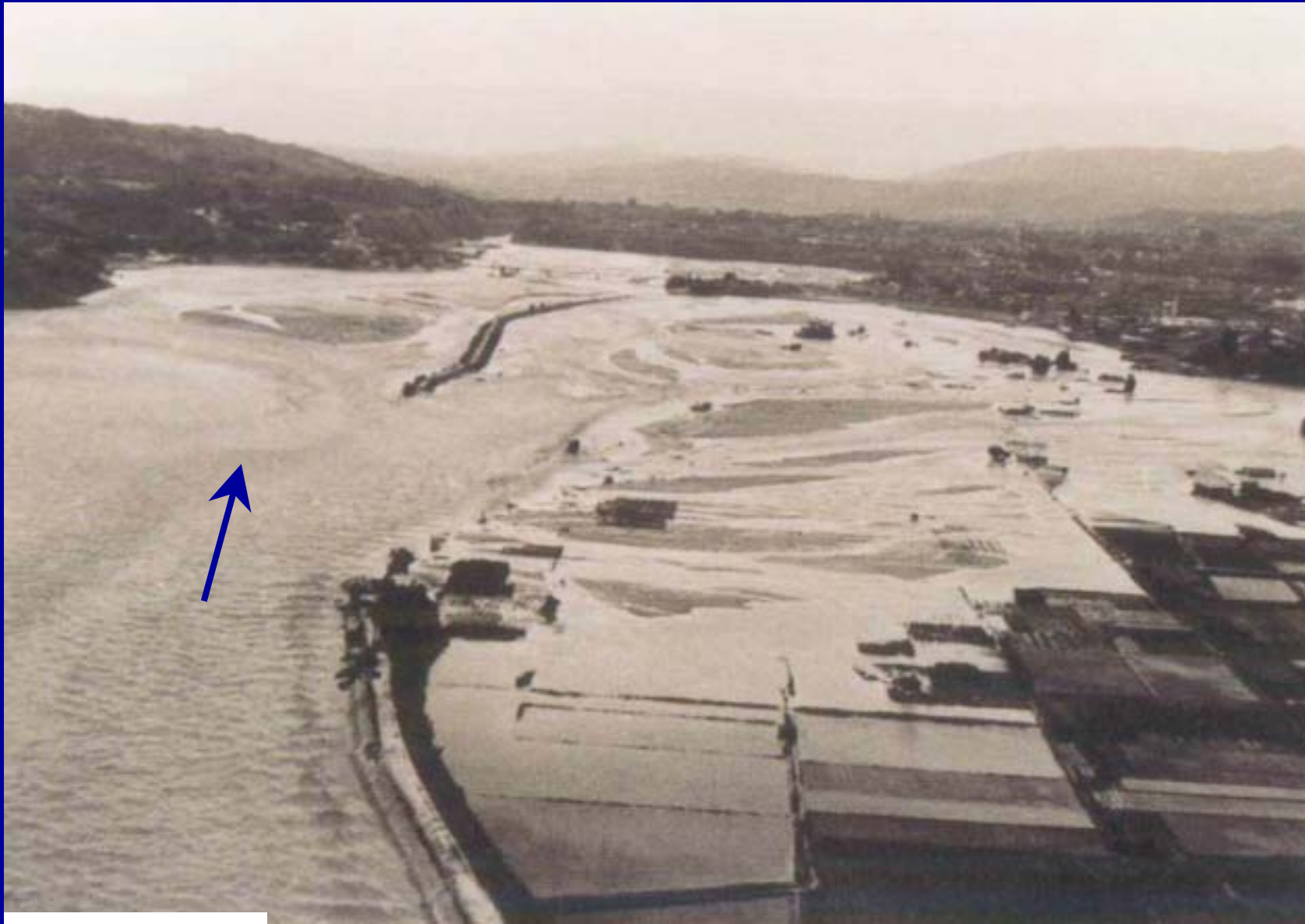
4.水害と治水の沿革  
4-1上流域の水害の実態  
4-1-2.主要洪水概要



飯田市川路・龍江地先

# 昭和36年6月洪水被害状況

4.水害と治水の沿革  
4-1上流域の水害の実態  
4-1-2.主要洪水概要



飯田市松尾地先

# 昭和36年6月洪水被害状況

4.水害と治水の沿革  
4-1上流域の水害の実態  
4-1-2.主要洪水概要



飯田市城下グラウンド付近

# 昭和36年6月洪水被害状況

4.水害と治水の沿革  
4-1上流域の水害の実態  
4-1-2.主要洪水概要



飯田市小伝馬地先

# 昭和36年6月 洪水被害状況

4.水害と治水の沿革  
4-1上流域の水害の実態  
4-1-2.主要洪水概要



飯田市宮町地先

# 昭和36年6月洪水被害状況

4.水害と治水の沿革

4-1上流域の水害の実態

4-1-2.主要洪水概要



大鹿村大西山

# 昭和36年6月洪水被害状況

4.水害と治水の沿革  
4-1上流域の水害の実態  
4-1-2.主要洪水概要



大鹿村大西山  
(崩壊直前の様子)



# 昭和36年6月洪水被害状況

4.水害と治水の沿革  
4-1上流域の水害の実態  
4-1-2.主要洪水概要



大鹿村大西山  
(崩落)

# 昭和36年6月洪水被害状況

4.水害と治水の沿革  
4-1上流域の水害の実態  
4-1-2.主要洪水概要



大鹿村大西山  
(崩落後の文満(ぶんまん)集落の惨状)