

# 遠賀川水系西川における 係留船舶対策

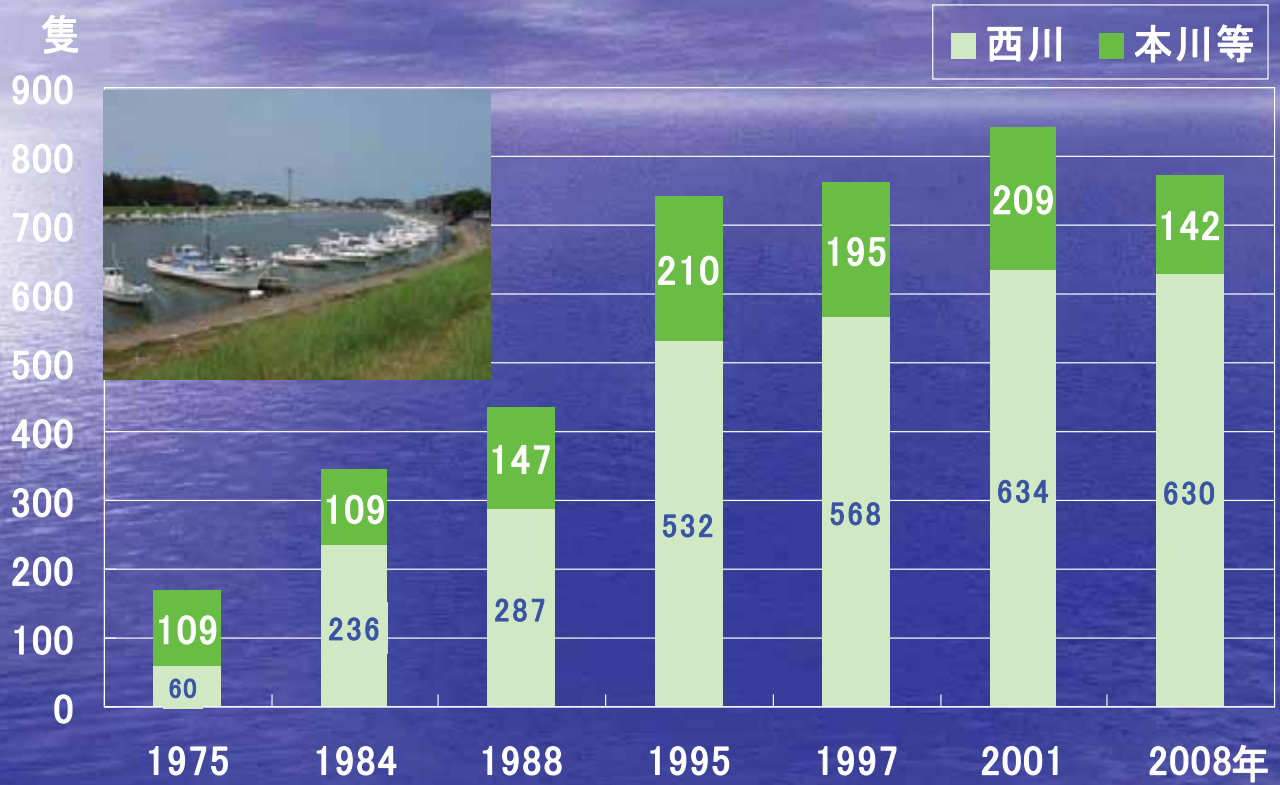
遠賀川河川事務所

## 概要

- 昭和50年に60隻程度であった係留船舶が現在、約10倍の**630隻**に増加（S50年～国が管理を行う）
- 係留船舶の増加とともに周辺の**生活環境の悪化**が社会問題化され、また、係留による洪水阻害等**河川管理上の支障**をきたしている。

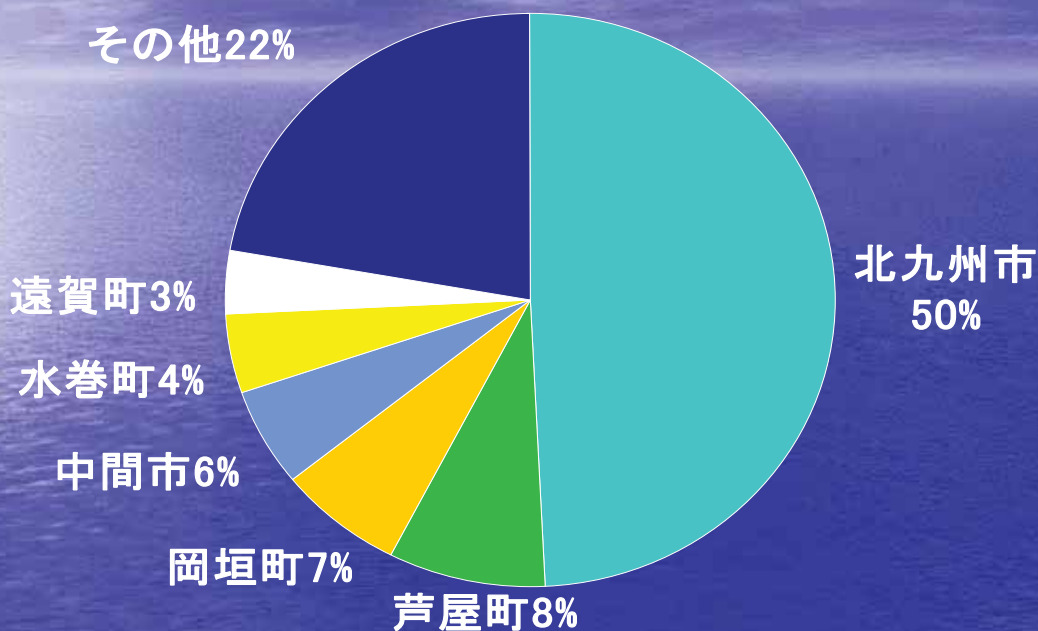


# 遠賀川下流部(国管理)係留船舶数 推移グラフ



## 西川係留船舶所有者調べ (平成18年)

調査対象数: 524



- 従来、主に沿川住民によって行われていた係留行為が、主に他地域住民による係留増の結果、迷惑意識が強まる

# 対策経緯

H7. 9 遠賀川係留船舶対策協議会発足

①プレジャーボート対策委員会(ソフト面)

②マリーナ計画検討委員会(ハード面)

・マリーナ計画について検討したが、管理運営母体となる周辺地域の同意が得られなかった。

H8. 7 沈没船4隻の簡易代執行実施

H15. 1 福岡県プレジャーボート対策協議会発足

H18. 12 沈没船4隻の簡易代執行実施

H20. 2 沈没船2隻の代執行実施

**H21. 5 第1回 西川利用対策会議**



H20. 2 行政代執行

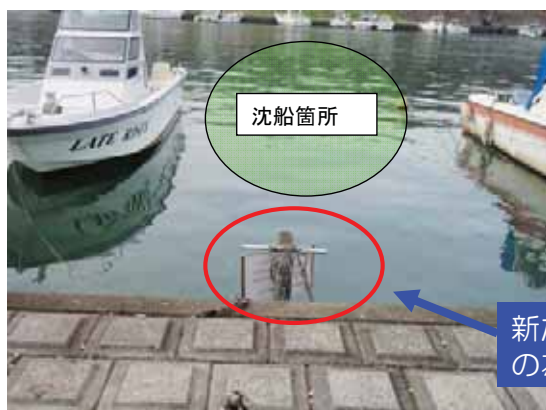
## 西川右岸0k700m附近 (H21. 1. 14)



当事者による  
自主撤去



## 沈船撤去後の注意看板 (H21. 1. 22)



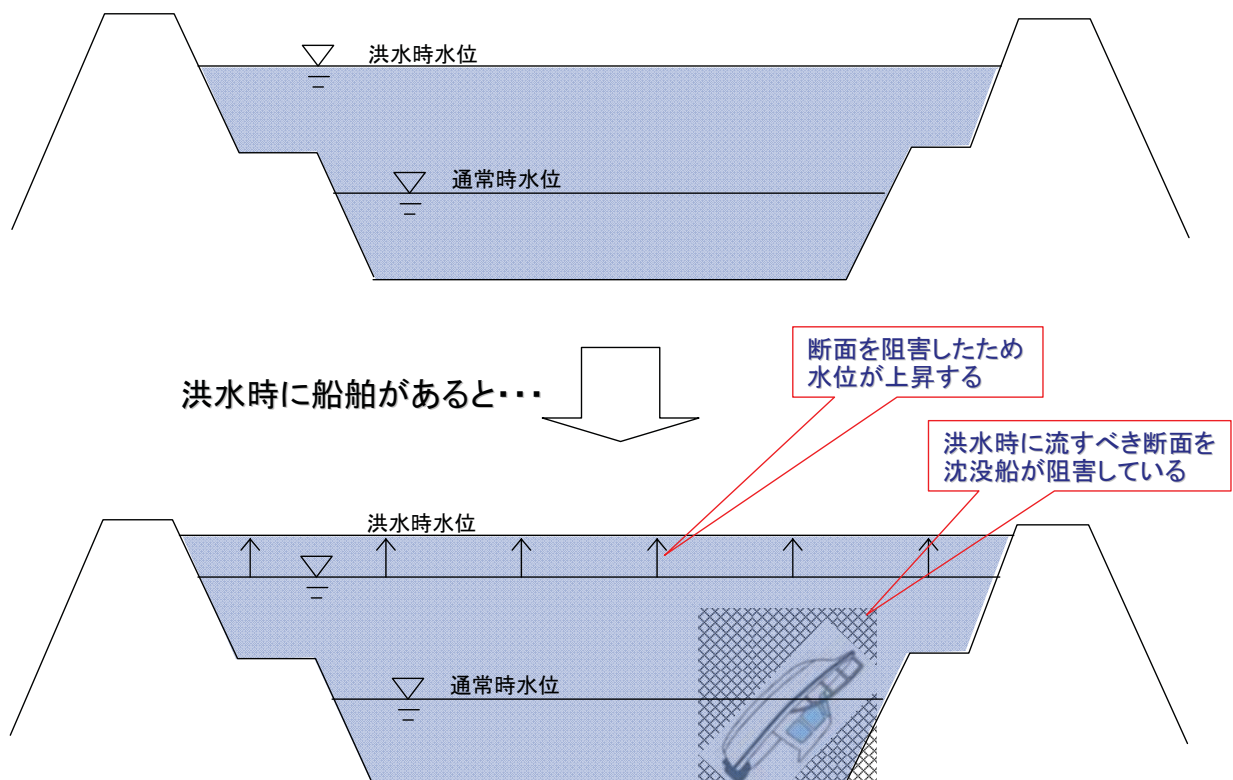
## 治水上の問題点

- ① 洪水時における流水の障害
- ② 橋梁下への係留によって、流下船舶や流木による河道閉塞の危険が増す
- ③ 流出した場合の河川管理施設又は許可工作物の損傷
- ④ 乱流の発生による護岸等の洗掘
- ⑤ 護岸に係留用の杭を固定することによる、護岸の損傷
- ⑥ 沈没船による油の流出
- ⑦ 陸上げ用台車の高水敷への放置により、出水時に流出の恐れ

## 周辺環境への影響

- ⑧ 河川区域内への違法駐車、騒音、ゴミ・油の不法投棄

### ①洪水時における流水の障害



## ②橋梁下への係留によって、流下船舶や流木による河道閉塞の危険が増す



## ③流出した場合の河川管理施設又は許可 工作物の損傷



#### ④乱流の発生による護岸等の洗掘



#### ⑤護岸に係留用の杭を固定することによる、護岸の損傷



## ⑥沈没船による油の流出



## ⑦陸上げ用台車の高水敷への放置により、 出水時に流出の恐れ

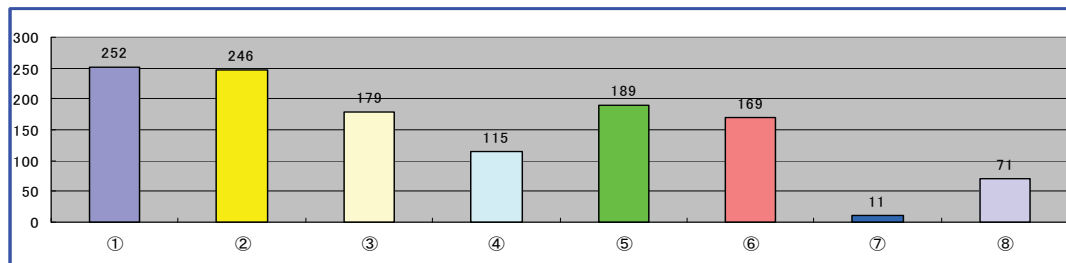
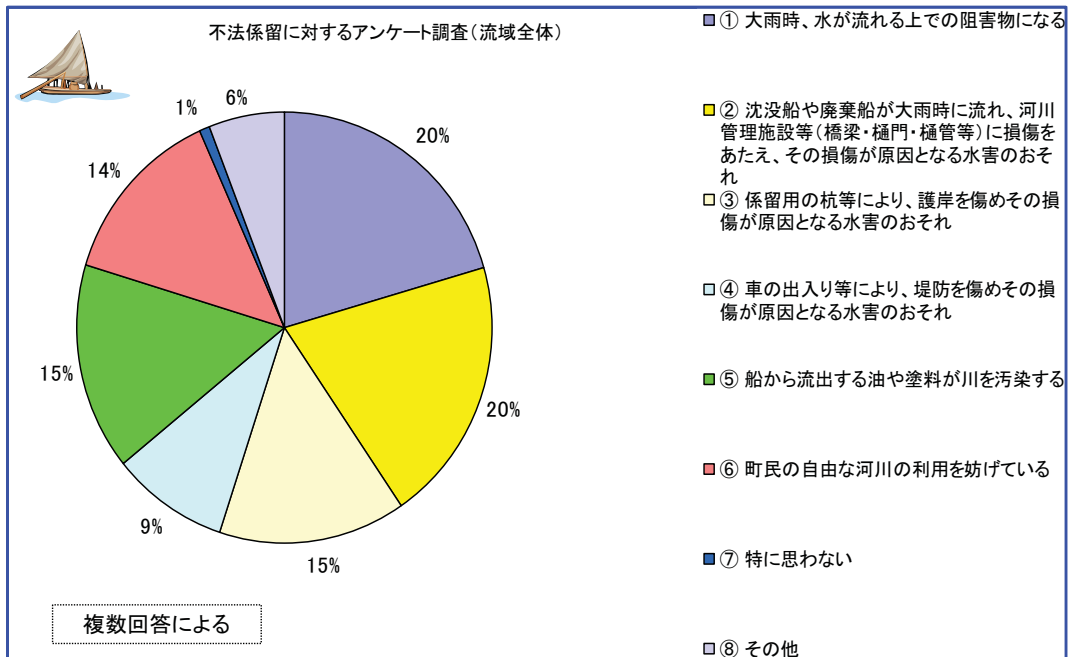


# ⑧河川区域内への違法駐車、騒音、ゴミ・油の不法投棄



## 河川管理上に関するアンケート結果

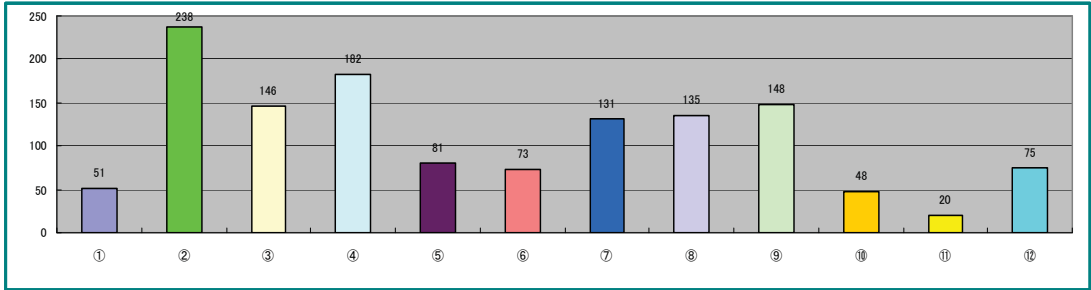
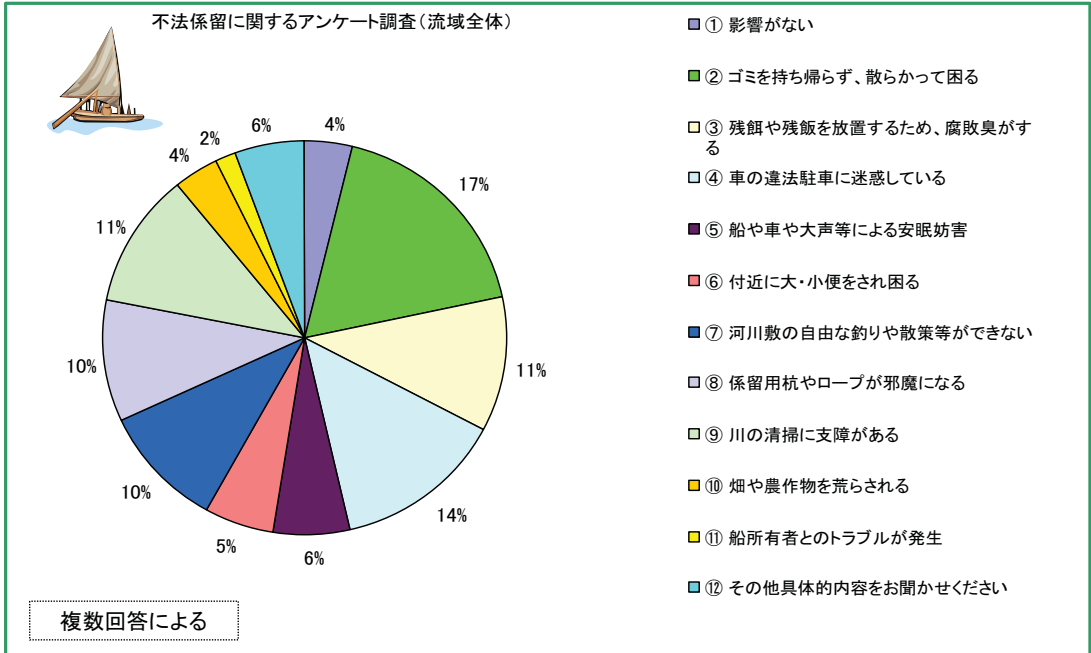
アンケートは、現在不法係留船の影響を最も受けていると思われる西川沿川地区の居住者を対象として河川管理上（治水面）への影響等を調査したものである。（アンケート協力者数354名）





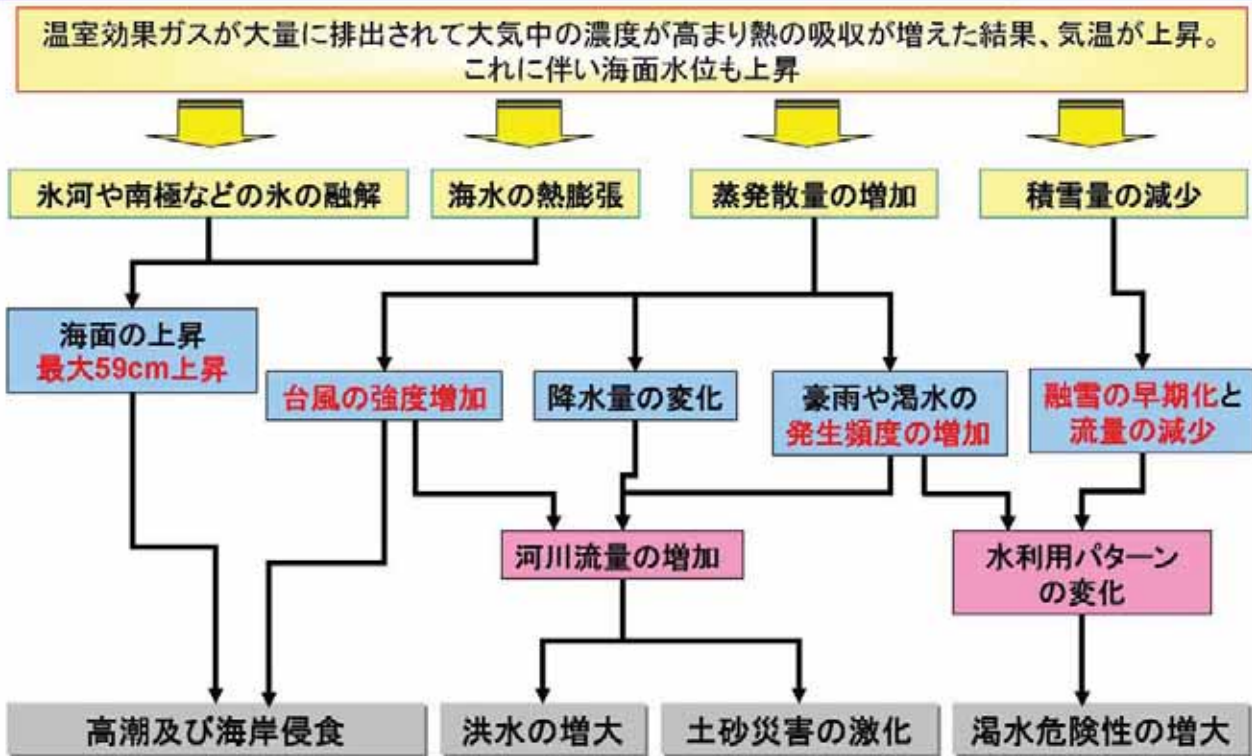
## 環境（生活面）に関するアンケート結果

今回アンケートは、現在不法係留船の影響を最も受けている西川沿川地区の居住者を対象として、住民への生活に対する影響と原因を調査したものである。（アンケート協力者数354名）



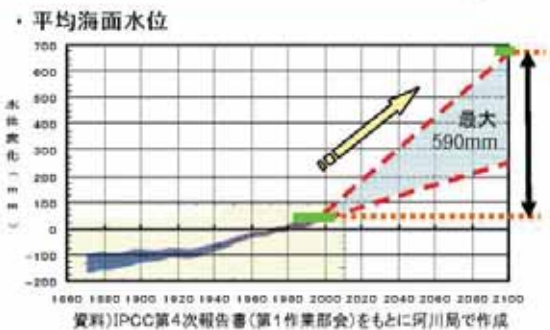
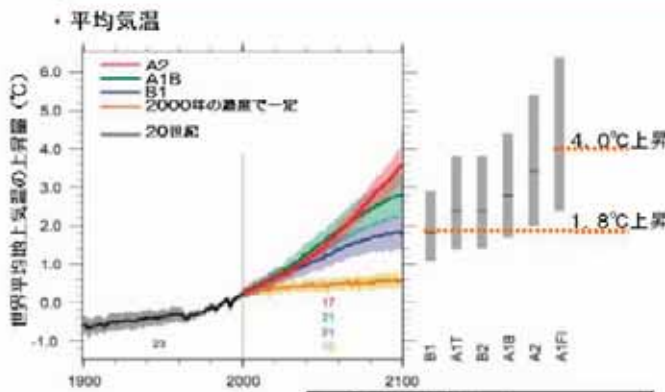
# 地球温暖化に伴う気候 変化が及ぼす影響

# 地球温暖化が水分野にもたらす脅威



# 気温の上昇と海面の上昇

- ・今後20年間に10年あたり約0.2°Cの割合で気温が上昇することが予測されている
- ・100年後には、地球の平均気温は1.8~4.0°Cの上昇が予測される
- ・100年後には、地球の平均海面水位は18~59cmの上昇が予測される
- ・温室効果ガスの排出が抑制されたとしても、温暖化や海面上昇は数世紀にわたって続く



・21世紀末の平均気温上昇と平均海面水位上昇

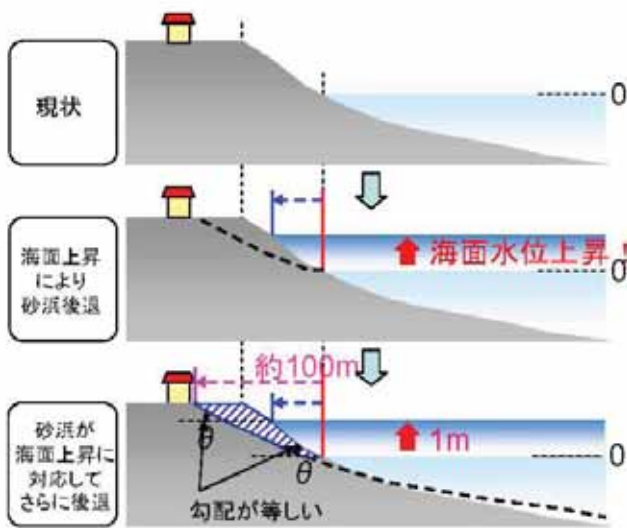
	環境の保全と経済の発展が地球規模で両立する社会	化石エネルギー源を重視しつつ高い経済成長を実現する社会
気温上昇	約1.8°C (1.1°C~2.9°C)	約4.0°C (2.4°C~6.4°C)
海面上昇	18~38cm	25~59cm

- A1「高成長型社会シナリオ」
- A1FI「化石エネルギー源を重視」
- A1T「非化石エネルギー源を重視」
- A1B「各エネルギー源のバランスを重視」
- A2「多元化社会シナリオ」
- B1「持続的発展型社会シナリオ」
- B2「地域共存型地域シナリオ」

(出典)IPCC第4次評価報告書第1作業部会報告書政策決定者向け要約(気象庁)  
 ・実線は、各シナリオにおける複数モデルによる地球平均地上気温の昇温を示す  
 ・陰影部は、個々のモデルの年平均値の標準偏差の範囲

資料)IPCC第4次報告書(第1作業部会)より

# 海面上昇に伴う影響: 砂浜の後退・消失



海面上昇 (m)	0.3	0.65	1
平均後退距離	30.55	65.4	101.04
侵食面積率	56.6	81.7	90.3

三村信男・幾世橋信・井上響子「砂浜に対する海面上昇の影響評価」より河川局作成



マーシャル諸島のマジェロ環礁で起きている海岸侵食。  
(2001.5, Masaaki Nakajima)

(出典) 全国地球温暖化防止活動推進センター

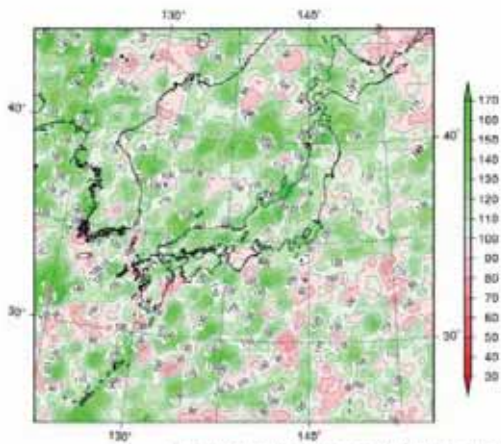
海面上昇すると砂浜が安定勾配に移行しようとするため水位上昇分以上に汀線が後退。  
**1m海面上昇すると砂浜は約100m後退し、我が国の砂浜の約90%が侵食されるおそれ**

## 最近の豪雨の特徴は？

# 豪雨の激化: 日降水量の増大・豪雨日数に増加

## 最大日降水量が増大

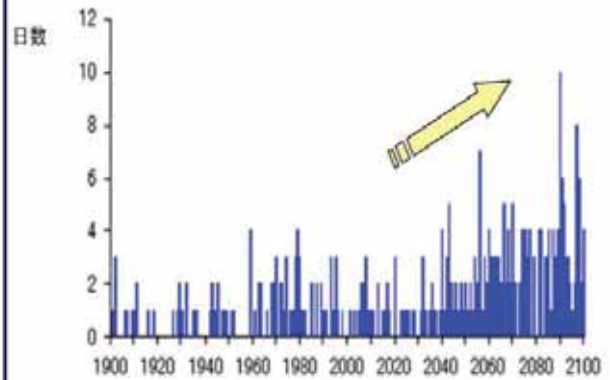
最大日降水量変化率(%)  
(2081~2100年平均値) / (1981~2000年平均値)



最大日降水量は全国的に増加の傾向で、概ね**1から1.5倍程度**

## 夏季の降雨が増大

夏季の豪雨日数の経年予測  
(日降水量100mm以上)

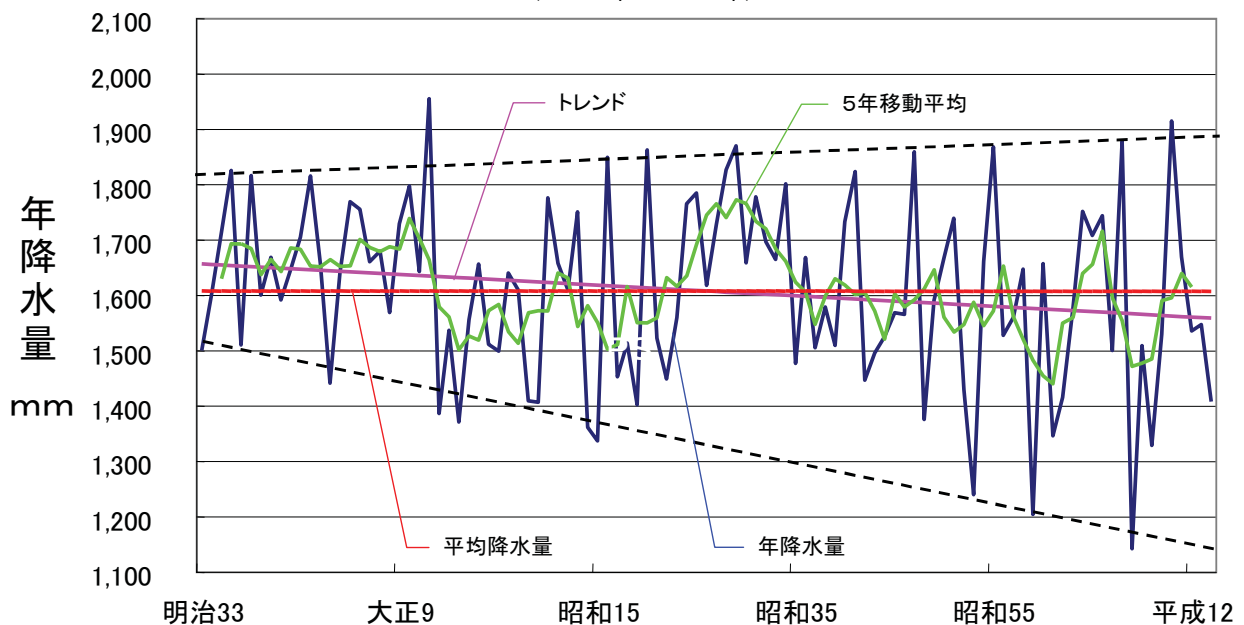


(出典) 平成16年9月16日の東京大学など合同研究チームによる報道発表より

日降水量が100mm以上となる豪雨日数は、現在の年3回程度から増加し、**年最大10回程度**にまで増加すると予測

# 豪雨の激化: 降水量の変動幅の増大

【日本の年降水量の経年変化】  
(1900年~2002年)

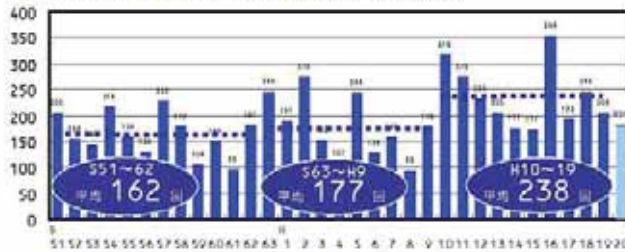


- ・年降水量は減少傾向、**変動幅が増大**、**無降雨日数も増加**
- ・**大洪水の可能性が増加**する一方、**渇水の可能性も増大**

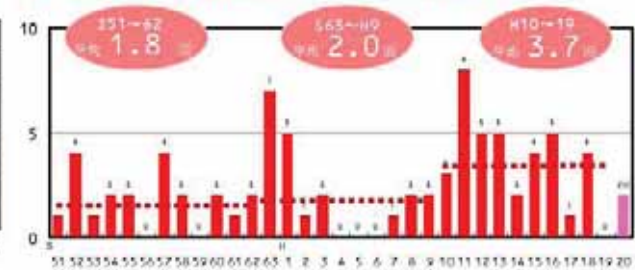
# 局地的な大雨は増加傾向にある

最近10年(H10-19)と20年前(S51-62)を比較すると  
 時間50mmの大雨は、約1.5倍  
 時間80mmの大雨は、約1.8倍  
 時間100mmの大雨は、約2.1倍 増加

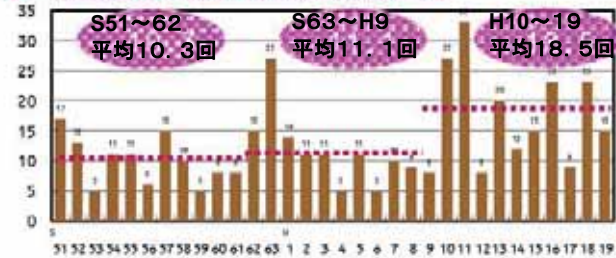
1. 1時間降水量 50 ㎜以上の年間発生回数(1000地点あたり)



3. 1時間降水量 100 ㎜以上の年間発生回数(1000地点あたり)



2. 1時間降水量 80 ㎜以上の年間発生回数(1000地点あたり)



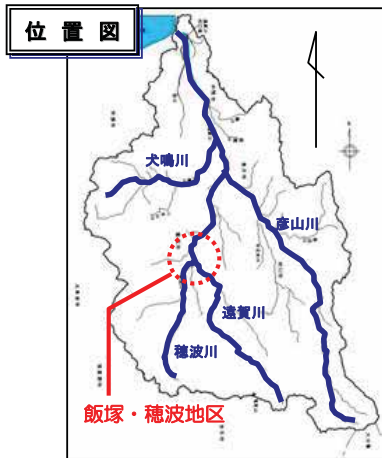
時間50mm以上の雨は『非常に激しい雨』  
 時間80mm以上の雨を『猛烈な雨』と表現され、  
 視界が悪く車の運転等に危険を生じる。

気象庁HP雨の強さと降り方より  
 ※H20は9月2日までのデータによる

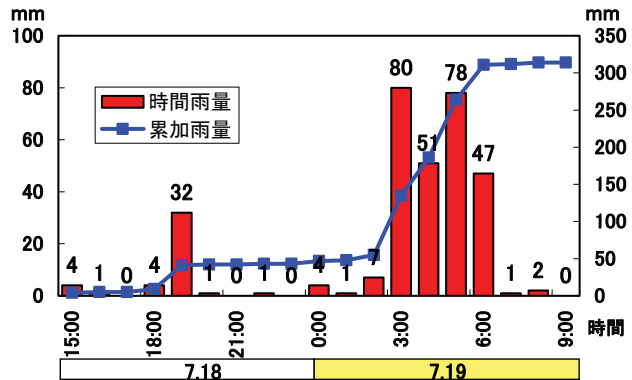
## 遠賀川での豪雨は？

# 平成15年7月19日出水状況 ～降雨状況～

平成15年7月19日未明、梅雨前線停滞に伴う集中豪雨により、遠賀川・穂波川では観測史上最大の出水となった。  
 飯塚市の飯塚測候所（福岡管区气象台）は、最大時間雨量80mm、6時間で264.0mmを記録し、飯塚測候所観測史上、6時間の年間最大雨量が過去最大を記録した。



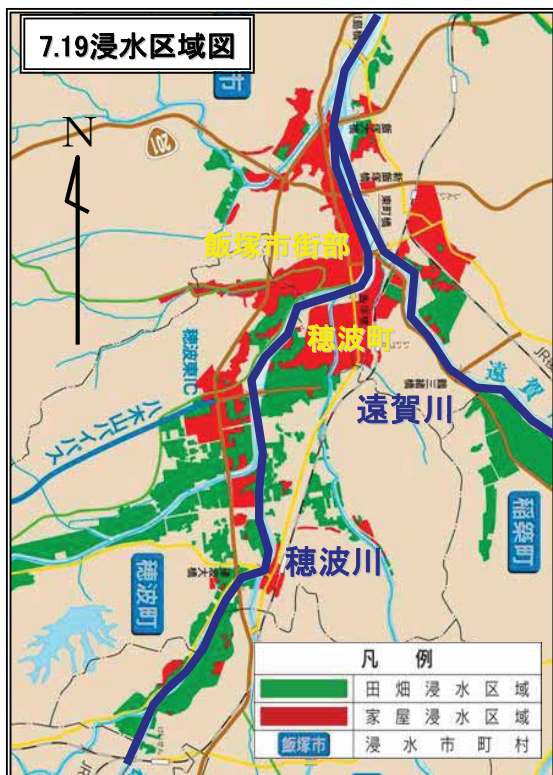
飯塚測候所（福岡管区气象台）雨量データ



**飯塚測候所（福岡管区气象台）**  
**264.0mm（6時間）**  
 ※7月の1ヶ月降水量に相当

# 平成15年7月19日出水状況 ～飯塚・穂波地区内水状況～

■7.19出水では、飯塚市及び穂波町全体で、家屋等浸水被害が4,000戸を越え、うち床上浸水被害は、2,000戸以上という未曾有の被害となった。



飯塚市吉原地区



穂波川