

# 北上川等堤防復旧技術検討会

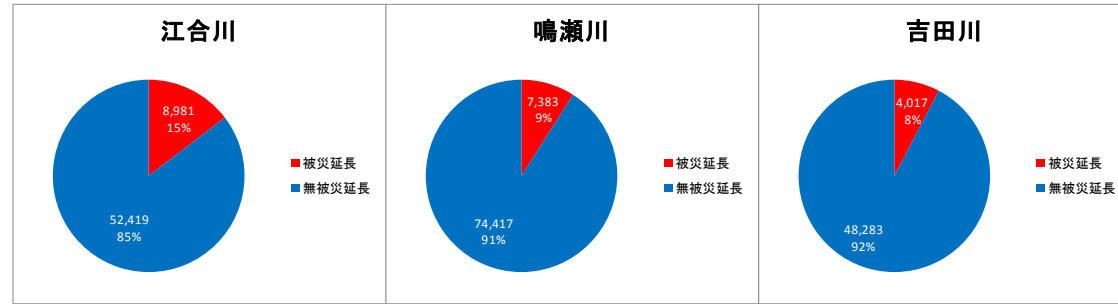
## 報告書 資料編

### 3. 堤防被災箇所の微地形（治水地形分類）との関係

北上川等堤防復旧技術検討会  
国土交通省 東北地方整備局

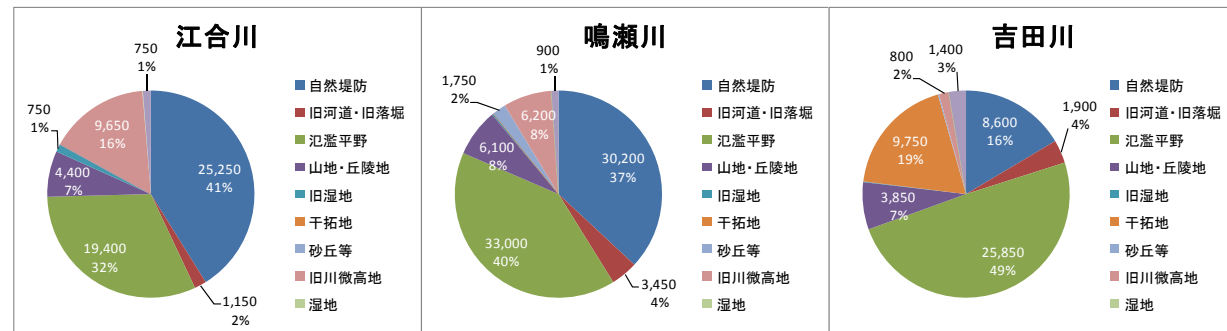
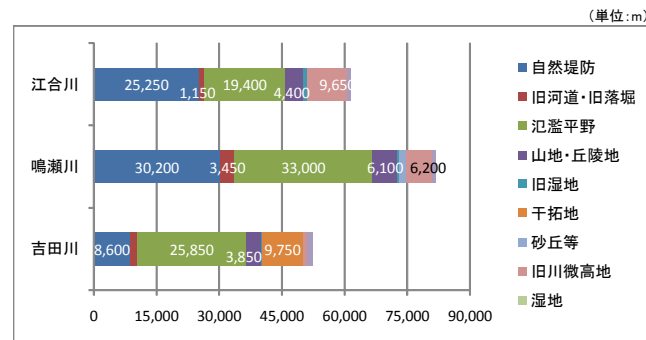
堤防被災と微地形（治水地形分類）との関係（鳴瀬川・吉田川・江合川）

■堤防延長に対する被災延長の割合

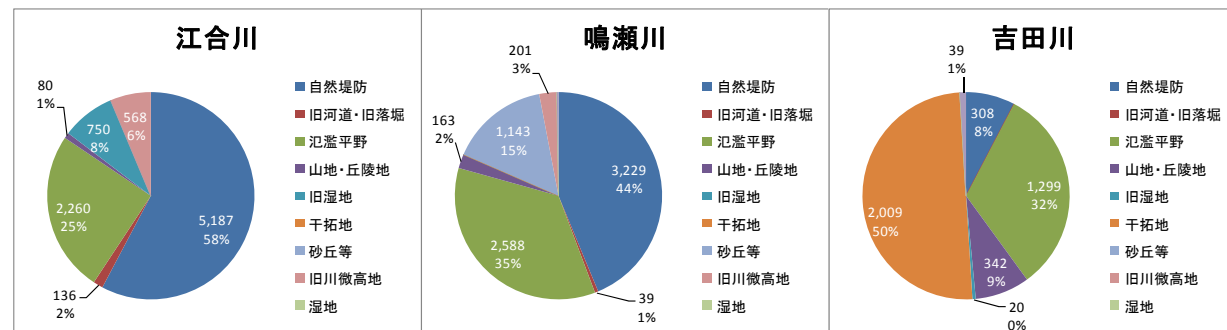
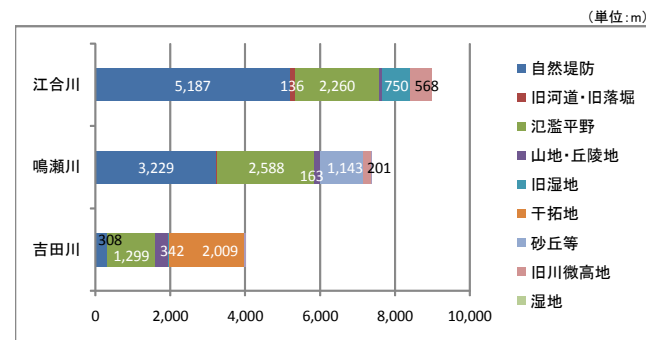


堤防延長は、「河川便覧（2006）」より引用。被災延長は20%抜き取りにより算出し、全数を概算した。

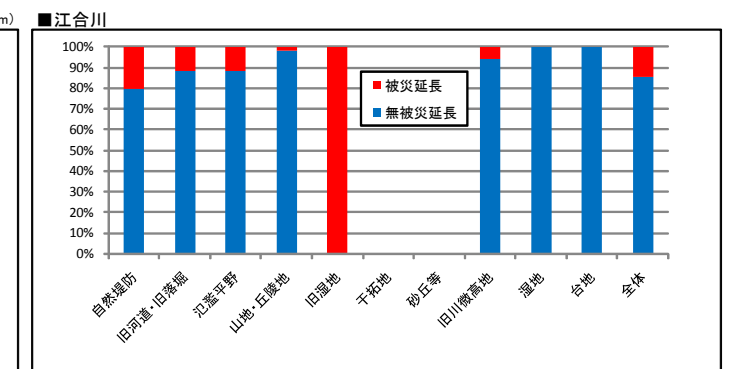
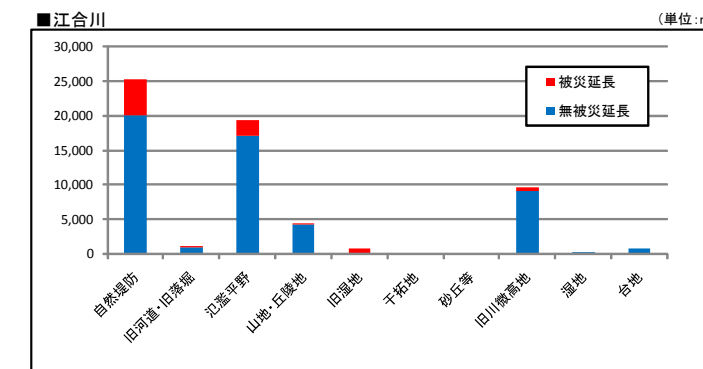
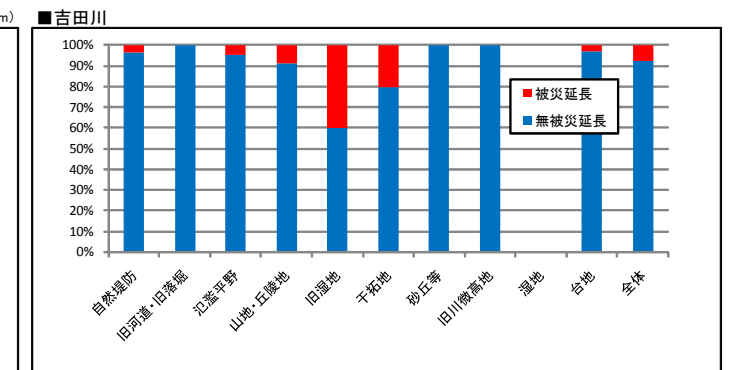
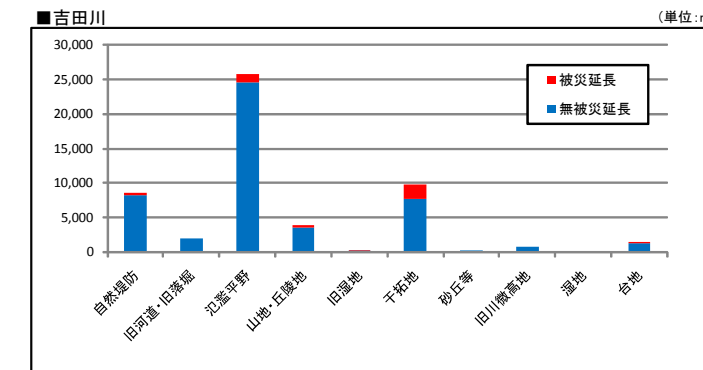
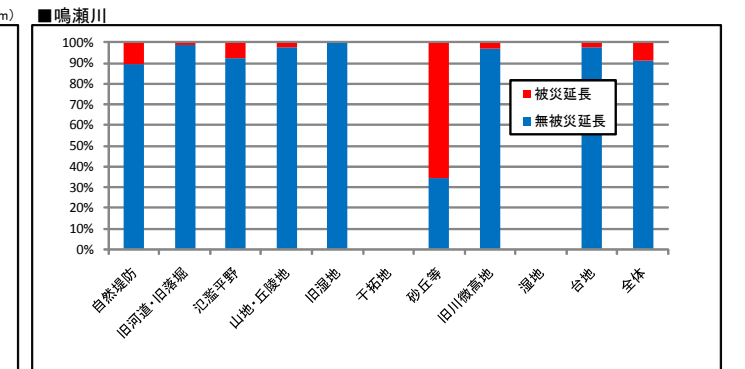
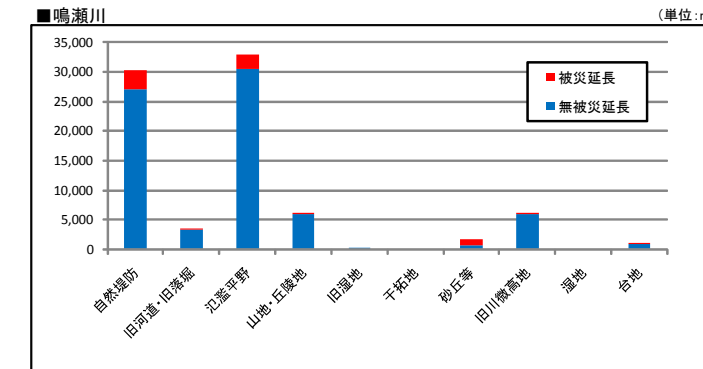
■堤防延長に対する微地形（治水地形分類）の内訳



■被災延長に対する微地形（治水地形分類）の内訳



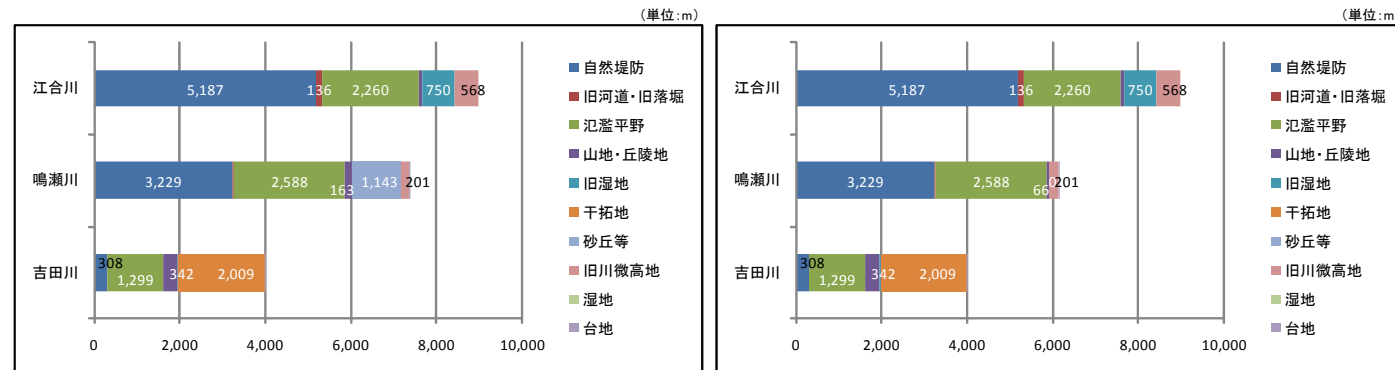
■堤防延長に対する被災延長の割合（治水地形分類別）



津波要因を除いた堤防被災と微地形（治水地形分類）との関係（鳴瀬川）

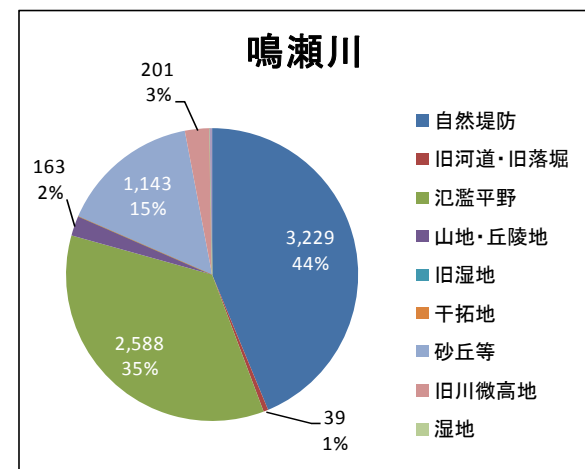
鳴瀬川河口部において、津波要因による被災と推定される区間が存在するため、鳴瀬川について津波要因区間を除いて堤防被災と微地形との関係を整理した。

■被災延長に対する微地形（治水地形分類）の内訳

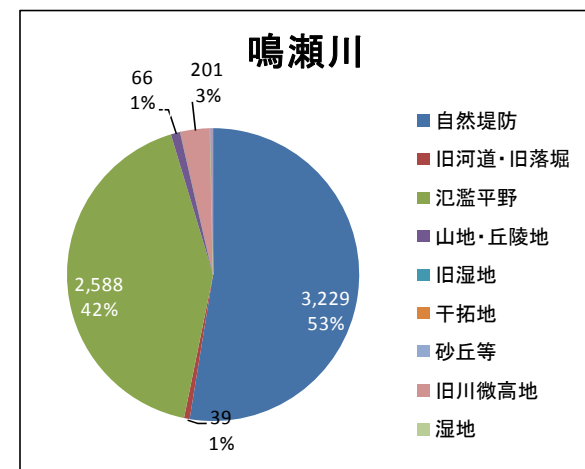


津波要因被災を含む

津波要因被災を除く



津波要因被災を含む



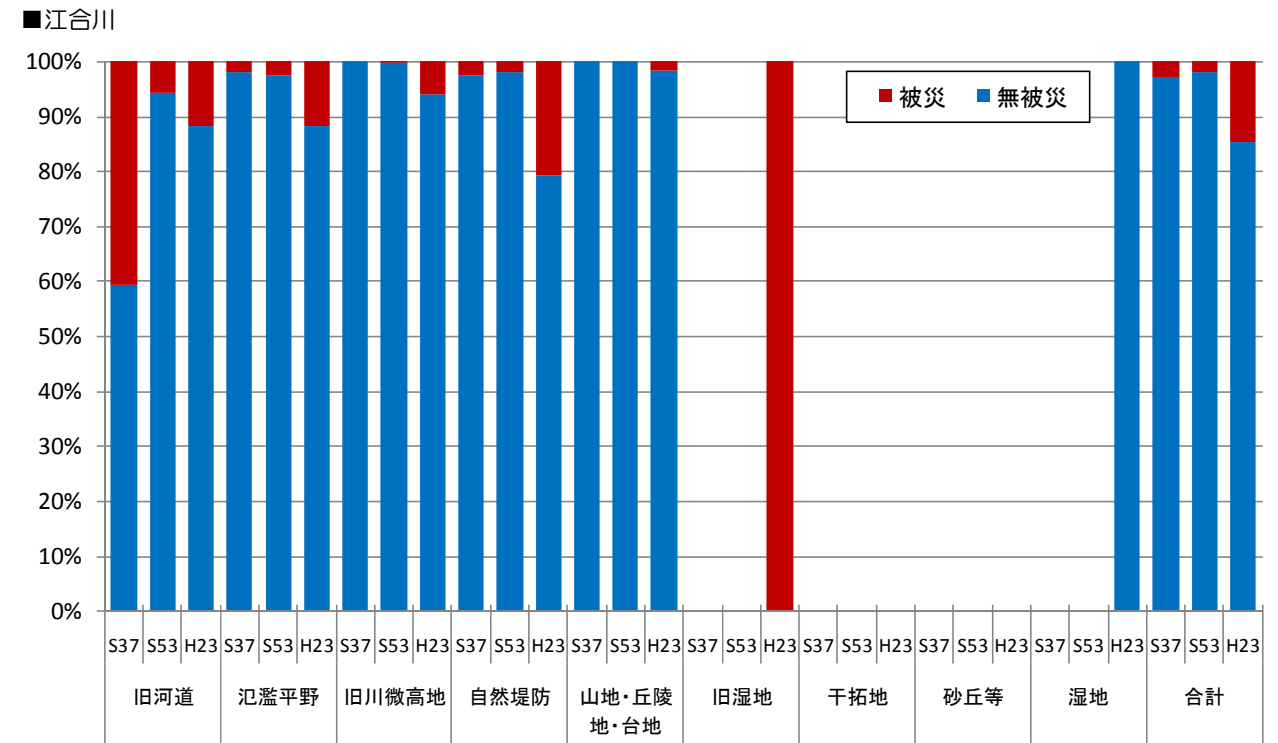
津波要因被災を除く

鳴瀬川においては、津波要因による堤防被災区間は全て「砂丘等」の微地形に該当している。このため、津波要因被災区間を除いた被災区間の微地形は、「自然堤防」、「氾濫平野」、「旧川微高地」の順に多く、「自然堤防」と「氾濫平野」で被災区間の約 95% を占めている。

既往地震における堤防被災箇所の微地形（治水地形分類）との関係（江合川）

江合川堤防においては、昭和 37 年宮城県北部地震および昭和 53 年宮城県沖地震の際にも堤防が被災している<sup>1)</sup>ことから、既往地震時の堤防被災箇所の微地形と、今次地震による堤防被災箇所の微地形の比較を行った。

■堤防延長に対する被災延長の割合（治水地形分類別）



今次地震による江合川堤防被災について、既往地震での被災区間と微地形を比較した場合、「氾濫平野」、「旧川微高地」、「自然堤防」、「山地・丘陵地・台地」、「旧湿地」で被災割合が増加しており、全被災延長の割合も増加していることがわかる。また、「旧河道」については昭和 37 年地震での被災割合よりも減少しているが、昭和 53 年地震での被災割合よりも増加していることがわかる。

参考文献 1) 佐々木 康：宮城県沖地震による河川堤防の被害について，第 24 回土質工学シンポジウム 論文集 p.25 ~ 32, 1979.

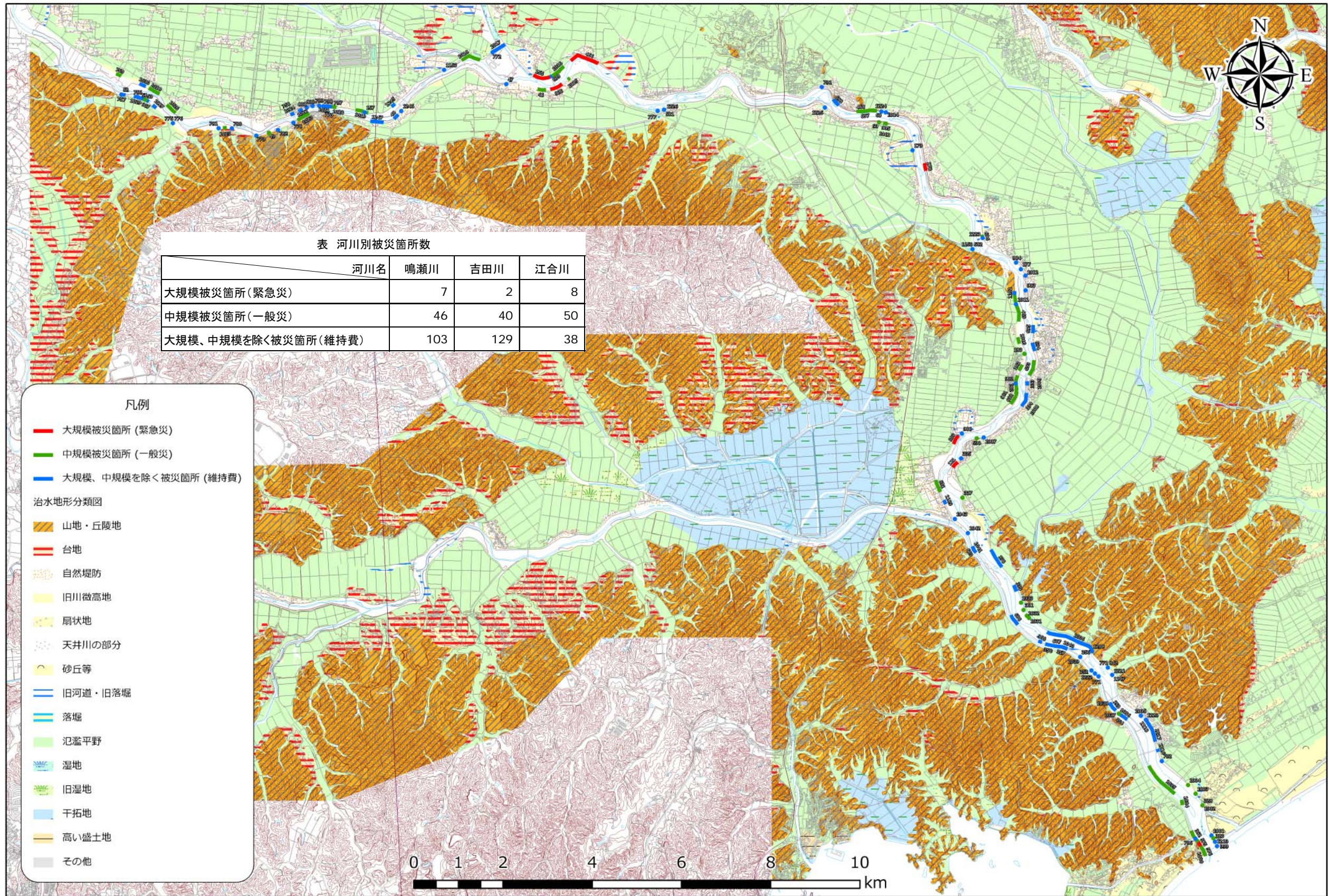


図 治水地形分類と被災箇所の関係(鳴瀬川)

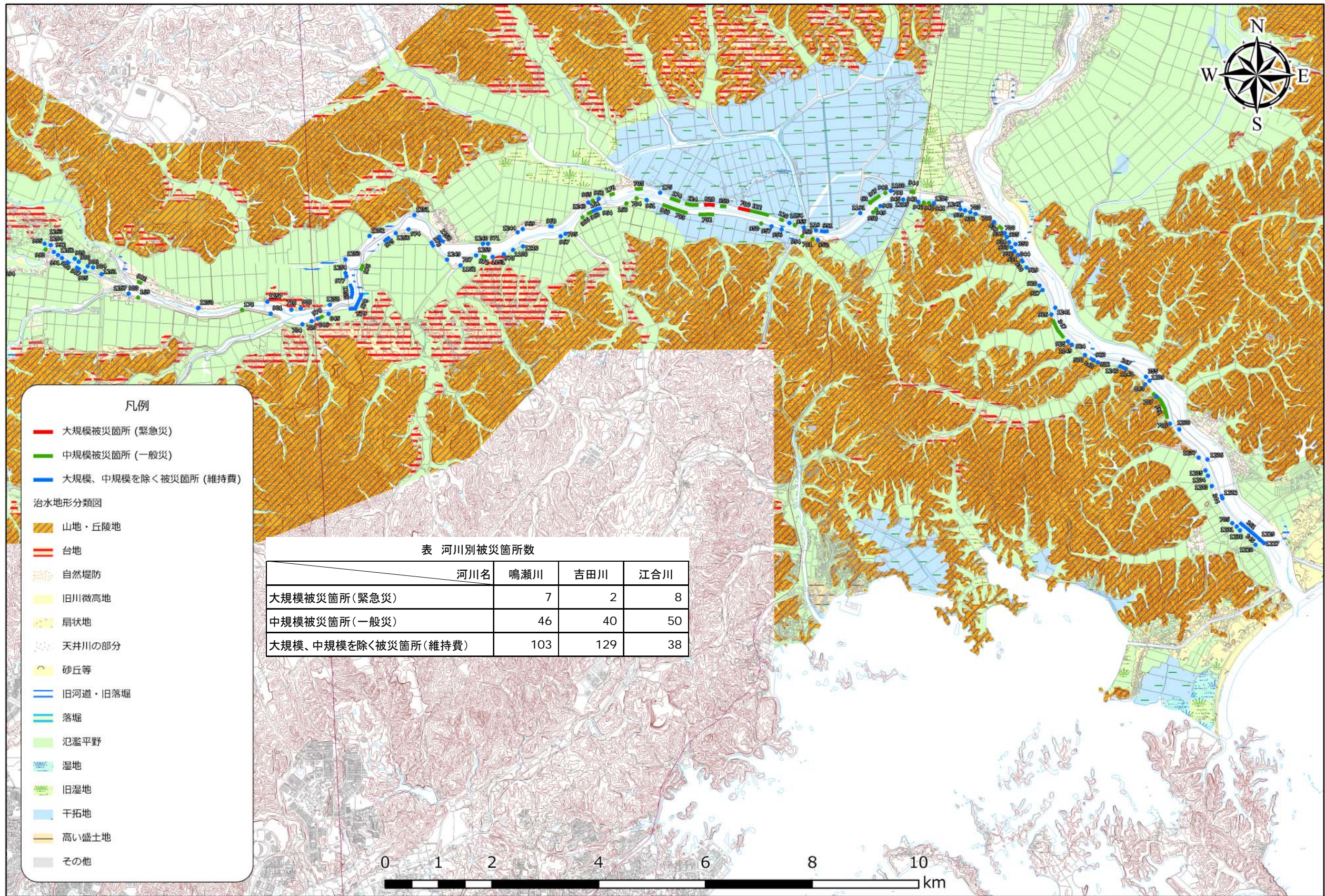


図 治水地形分類と被災箇所の関係(吉田川)

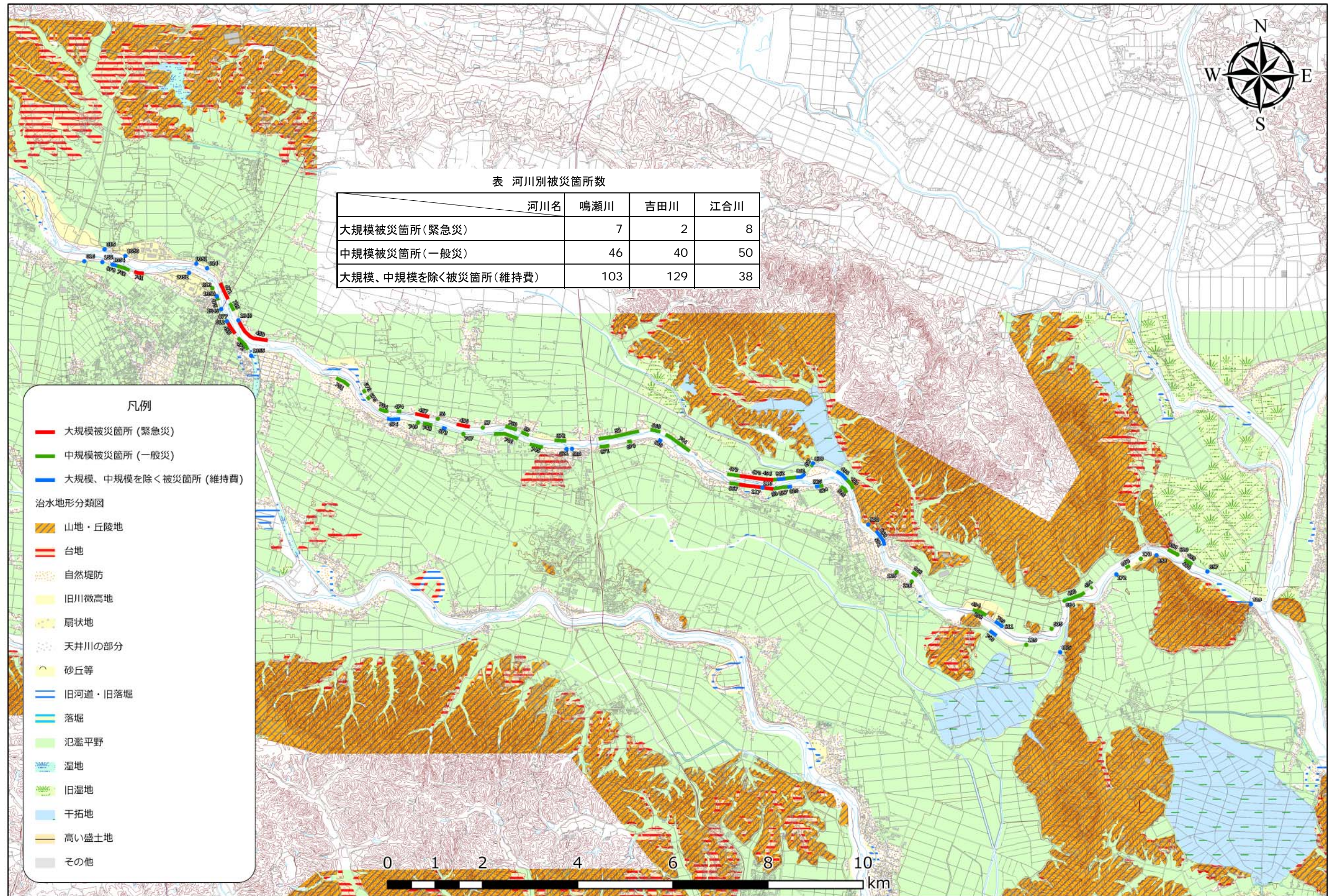


図 治水地形分類と被災箇所の関係(江合川)