

平成19年度「田んぼダム」 農地の防災機能増進事業報告会

平成20年3月5日

新潟大学 生産環境科学科
神林村
荒川沿岸土地改良区

はじめに

地球規模の気候変動

雨の降り方が変わったり

気温が上がっていたり

季節の移り変わり方が変わったり

世界の気候が変化してきている

今後もほとんどの陸域で高温や熱波、大雨の
頻度は引き続き増加するだろう

(IPCC2007) 2

はじめに

気象条件

大雨の頻度の増加
降雨パターンの変化

国土条件

急峻な地形
都市化
国土の高度な利用

洪水の危険性が高まっている

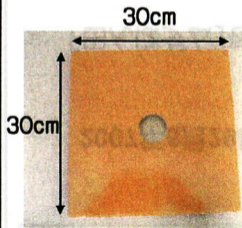
更なる治水事業

莫大な費用と年月
自然環境への負荷の増大

神林村の「田んぼダム」

水田地帯より下流の市街地を洪水から守る

100年に1回発生する大雨による洪水から市街地を守る → 「田んぼダム」



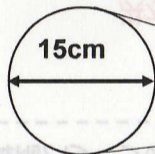
落水調整板



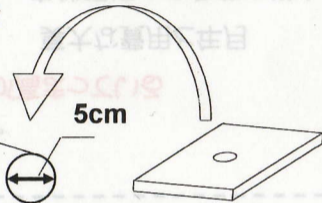
水田の排水マス

調整板の特徴

水を貯めるための仕掛け
穴の面積は9分の1



通常



調整板

一度にたくさん排水しない

雨が降ったときに自然と効果があらわれる

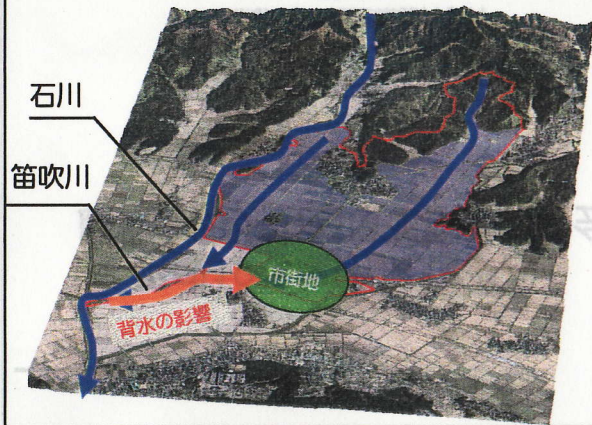
今日の報告の流れ

2007年6月29日の大雨について

「田んぼダム」をすることで笛吹川はどうなるの？

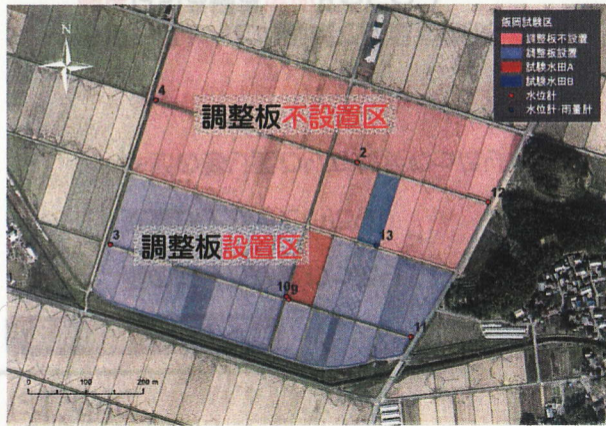
100年に1回降るような大雨だとどうなるの？

神林村の地形について



飯岡試験区

(16CC5001)



100年に一回降るような大雨だと

笛吹川中流

最大水深の差は**50cm**

最大流量の差は**19.7m³/s**



最大流量が**50%減少**

田んぼダムの取り組み

「田んぼダム」

笛吹川の水位低下・ピーク流量が減少し、湛水被害の起きやすい市街地の洪水の危険度を軽減する



落水調整板による効果は大きい

水田の特性を活かした安くて簡便な洪水対策

田んぼダムの取り組み

今後田んぼダムの取り組みを行っていくためには

地域の協力関係の構築

上下流域住民が
協力関係を築く

草刈や排水マスの見回り

農地・水・環境
保全向上対策

経済的負担を軽減する

農家の負担を軽減する