

# 加茂川総合内水対策協議会 資料（案）

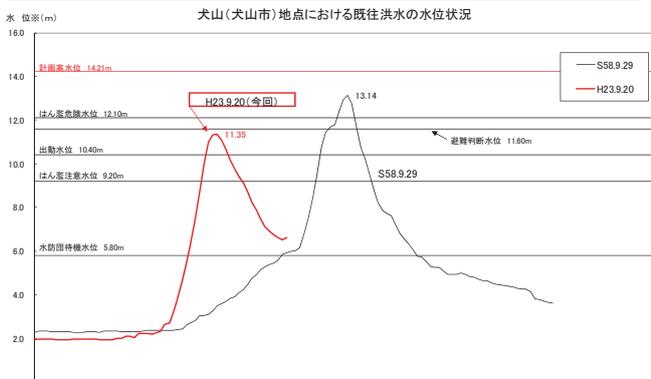
国土交通省 中部地方整備局  
木曾川上流河川事務所  
平成24年2月29日

## 平成23年9月の台風15号における対応について

### 出水概要

木曾川流域においては、9月19日からの台風15号及び前線の影響により激しい降雨となり、犬山地点の流量は戦後2番目の大きな出水であった。

- ・白川口観測所（加茂郡白川町） 405mm
- ・御嵩観測所（可児郡御嵩町） 385mm



順位	発生日	最高水位※
1	S58.9.29	13.14
2	H23.9.20	11.35
3	S42.7.10	11.28
4	S47.7.13	11.21
5	H16.10.21	10.97
6	H18.7.19	10.95

※既往洪水の最高水位  
(犬山) 昭和40年以降  
※最高水位の値は量水標  
の読み値で毎正時の値  
を示しています。

### 美濃加茂市・坂祝町における浸水状況



道路冠水の状況  
(9月20日17時頃撮影)

家屋浸水の状況  
(9月20日16時頃撮影)



### 地域支援の状況



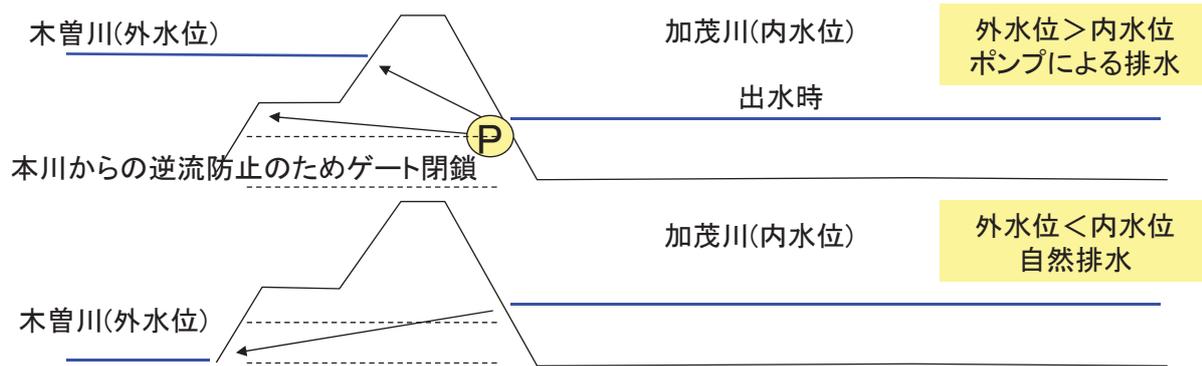
照明車の状況  
(9月20日22時頃撮影)

排水ポンプ車の状況  
(9月20日22時頃撮影)



排水ポンプ車による排水状況 (9月20日 22:00頃撮影)

## 加茂川流域における内水被害の特性



木曾川本川の水位が上昇すると、加茂川の水が流下しにくくなり、内水位が上昇しやすくなる状況

加茂川内水処理計画 (S51.6策定) では、「洪水時でも主要交通路は確保し、家屋の床上浸水を防止するため制限湛水位を61.5m」と定め、加茂川排水機場ポンプ容量を25m<sup>3</sup>/sとして決定

この計画に基づき、国交省では段階的に整備を進めてきたところ

- 昭和47年: 逆流防止樋門設置
- 昭和55年: ポンプ5m<sup>3</sup>/s設置
- 昭和57年: ポンプ5m<sup>3</sup>/s増設 (合計10m<sup>3</sup>/s)
- 平成12年: ポンプ5m<sup>3</sup>/s増設 (合計15m<sup>3</sup>/s)

2

## 加茂川流域における内水対策の考え方

○加茂川流域の内水被害を軽減するためには、美濃加茂市、坂祝町、岐阜県、国土交通省が一体となった総合的な取り組みが必要

→ 岐阜県 ; 河道掘削、築堤を実施 (河川整備計画をH24.3に策定予定)  
ぎふ河川情報 (アラームメール) の情報提供 など

→ 国交省 ; 加茂川排水機場のポンプ増設 (15m<sup>3</sup>/s → 25m<sup>3</sup>/s)  
川の防災情報の提供、排水ポンプ車の派遣 など

これに加えて、美濃加茂市や坂祝町 (地域住民の方含む) が実施する土地利用規制や雨水貯留施設の整備、警戒避難体制の強化などを実施することが必要

加茂川総合内水対策協議会では、それぞれの役割分担で実施するメニューを定めた「加茂川総合内水対策計画」を策定し、浸水被害の軽減を目指す

そのためには、浸水被害の生じやすい低平地における土地利用のあり方、どのようにして水害と向き合っていくのかといったまちづくりの考え方を協議会の中で議論

3

# 総合内水緊急対策事業の概要

## (採択基準)

指定区間外の一級河川の改良工事のうち内水による浸水被害を予防する事業であって概ね5年間で事業完了させるもの。次の各号に該当するもの。

- 1 改良工事によって内水による床上浸水被害が防止される区域内の家屋が50戸以上であること。なお、想定される床上浸水深が概ね1m以上の家屋で高齢世帯であるものについては、床上浸水家屋4戸に換算できるものとする。
- 2 河川管理者と地方公共団体等は協力して、排水機場、調整池及びその他関連する雨水排水対策施設の整備等のハード対策と、流域における流出抑制策及び低地における土地利用規制・誘導策を含むソフト対策を一体的に推進する総合内水対策計画を策定し、実施するものであること。

## ◇流域対策を強化する事業の創設 ～平成21年度新規要求～

○地球温暖化に伴うリスクの増大に対し、流域自治体等による(土地利用規制・誘導策や流域内貯留施設の整備等)と連携した河川整備を強力に推進。

### 【直轄】総合内水緊急対策事業等の創設

○河川管理者が実施する流域調節池等の流域対策や地方自治体等が実施する土地利用規制策、流出抑制策を促進。

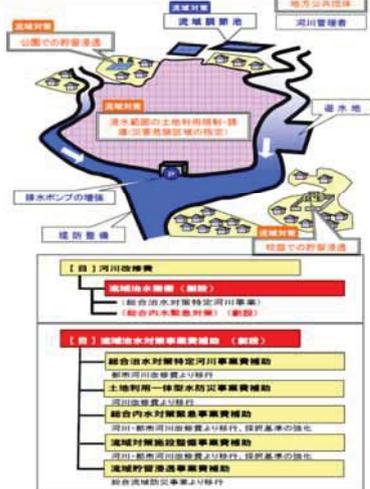
○これらの流域対策の取り組み状況に応じて、河川整備や排水施設機能向上などの対策を重点的に実施することにより、総合的な治水対策を推進。

○河川管理者は地方公共団体と協力して、排水機場、調整池、その他関連する雨水排水対策施設の整備等のハード対策及び流域における流出抑制策、低地における土地利用規制策などのソフト対策を一体とした総合内水対策計画を策定し実施。

### 【補助】流域治水対策事業費補助の創設

○流域対策を重点的に促進するため、流域治水対策事業費補助を新たに創設し、流出抑制、土地利用規制に係る既存事業を統合。

○また、総合内水対策緊急事業費補助及び流域対策施設整備事業費補助については、ソフト対策(流域抑制策、土地利用規制策等)の実施を採択基準に明記。



## (総合内水対策協議会等の設置)

当該河川流域において河川管理者、都道府県及び市町村等の浸水被害対策に関わる担当部局等からなる総合内水対策協議会等を設置し、当該河川流域に係る総合内水緊急対策について協議等を行い、効果的かつ効率的な対策の確立に資するものとする。

## (総合内水緊急対策の策定等)

- 1 総合内水緊急対策の実施に当たっては、別に定めるところにより、総合内水対策計画(以下「対策計画」という。)を策定し、これを公表するものとする。
- 2 対策計画に定める事項について変更しようとするときには、変更対策計画を策定し、これを公表するものとする。

## (河川整備計画との整合)

対策計画の策定に当たっては、河川整備計画と整合を図るものとする。

4

# 内水対策に深く関連している「総合治水対策」のイメージ



5

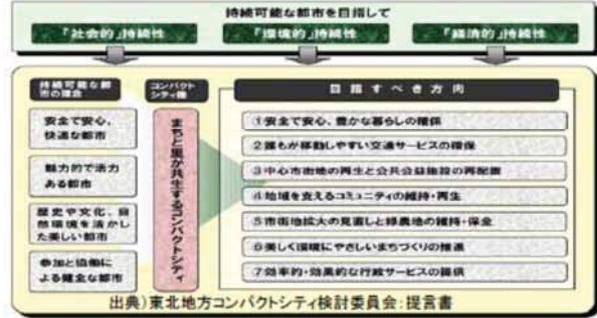
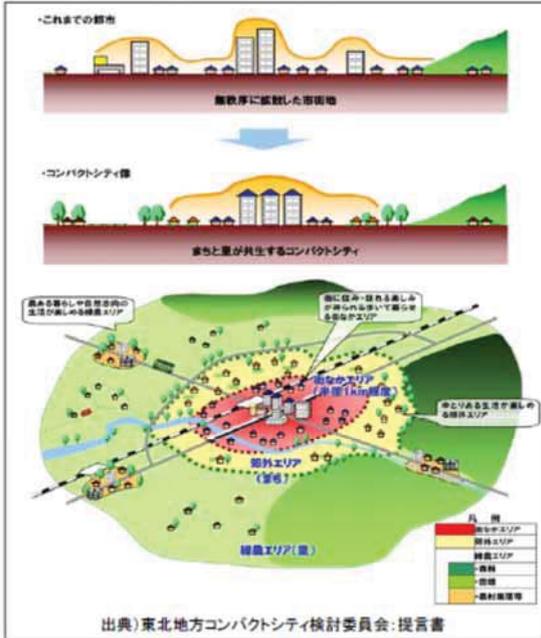


**まちづくりの新たな展開：  
治水対策を実施しやすい集約型のまちづくり**

本文P26～45  
Ⅲ-2. 適応策の基本的方向

**エネルギー効率が良く、治水対策のしやすい  
住居棟の集約型のまちづくりを実現**

■「東北地方の中小都市」のコンパクトシティの概念図



**まちづくりの新たな展開：  
規制を用いた雨水の貯留・浸透・流出抑制**

本文P26～45  
Ⅲ-2. 適応策の基本的方向

開発行為等に対して、流出抑制施設の設置を義務付けることにより、浸水被害を軽減

**埼玉県例 雨水流出抑制施設の設置等に関する条例** (平成18年10月～)

**制度概要**  
 ・1ha以上の**開発行為**及び指定区域内での**盛土行為**に対し、雨水流出抑制施設の**設置を義務付ける**。  
 ・さらに設置施設完成後は、その**機能の維持・管理を義務付ける**。 →条例違反の場合の罰則有り

**制度イメージ**



## まちづくりの新たな展開： 助成・規制を用いた雨水の貯留・浸透・流出抑制

本文P26～45  
Ⅲ-2. 適応策の基本的方向

- ▶ 雨水貯留浸透施設の設置により流出を抑制
- ▶ 誘導策と規制策を組み合わせることにより、普及を促進

### 千葉県市川市の例 市民あま水条例

○制度名：市川市宅地における雨水の地下への浸透及び有効利用の推進に関する条例  
(平成17年7月～)

#### 制度の概要

- ・市が指定する地域における新築・増築に対する浸透施設設置を義務付け
- ・市が指定する地域における既存施設への浸透施設の設置への助成
- ・市内全域における新築・増築・既存建築物への小型貯留施設設置への助成

#### ○規制について：

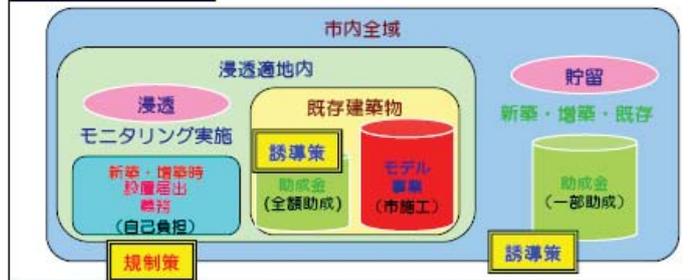
- 【浸透】・・・指定地域、新築・増築
- ・新築・増築時に建築面積38m<sup>2</sup>ごとに350φ×600の浸透ます1基を設置
  - ・雨水排水計画の届出

#### ○助成について：

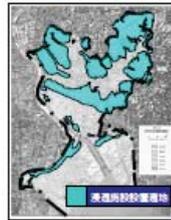
- 【貯留】・・・市内全域
- 雨樋取付型：購入設置費用の1/2 (上限2.5万円)
  - 浄化槽転用型：改造費用の2/3 (上限8万円)

- 【浸透】・・・指定地域、既存建築物
- 標準積算基準より算出した額を全額助成

#### 制度の概念図



#### 指定地域

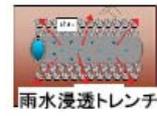


市全域で地質調査を実施し、浸透しやすい場所を指定

#### 主な対象工事



雨水浸透ます



雨水浸透トレンチ



貯留施設 (雨樋取付型)



貯留施設 (浄化槽転用型)

市川市資料より河川局作成

10

## 住まい方の工夫：ピロティ構造による浸水に強い地域づくり

本文P26～45  
Ⅲ-2. 適応策の基本的方向

### 浸水に強い建築構造への誘導



横浜ラポール

▲鶴見川多目的遊水地の中に建っているため、洪水時にも施設の利用が可能ないようにピロティ構造とした



▲鶴見川の近くに住んでいるため過去の経験を生かし、洪水時に被害がないようピロティ構造とした

11

# 住まい方の工夫：助成を用いた高床式住宅への誘導

本文P26～45  
Ⅲ-2. 適応策の基本的方向

住宅の高床工事への助成などにより浸水被害を軽減

## 東京都中野区の例 高床工事助成事業 (平成17年12月～)

制度の背景

平成17年9月の集中豪雨

時間100ミリ以上の豪雨

妙正寺川、善福寺川が氾濫

浸水面積：119ha

床上浸水：1,171棟

床下浸水：2,175棟

(新宿区・中野区・杉並区の合計)



氾濫状況(中野区提供)

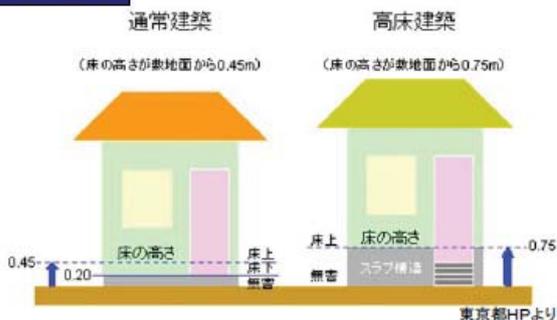
住宅高床工事の費用の一部を助成する制度を開始

(平成17年12月～)

### 制度の概要

- 制度名：高床工事助成事業
- 助成対象者：中野区が指定する地域内での住宅建築主
- 助成対象となる工事：
  - (1) 高床の高さが敷地面から75cm以上で、床上浸水が防止できること
  - (2) 床下部分が浸水に耐え、かつ通水の容易な構造である等
- 助成額：高床部分の床面積に、工事費単価を乗じた額の1/2の額(上限200万円)

### イメージ



12

# 住まい方の工夫：助成を用いた止水板の設置への誘導

本文P26～45  
Ⅲ-2. 適応策の基本的方向

○止水板の設置への助成などにより浸水被害を軽減

## 千葉県我孫子市の例 浸水防止工事の助成制度 (平成16年4月～)

### 制度の概要

大雨により住宅、店舗、事務所、駐車場等に浸水被害を受けた者が、浸水被害の軽減を図るために行う浸水防止工事について、浸水被害者の経済的負担の軽減を図るために助成金を交付。

- 制度名：浸水防止工事の助成制度
- 助成対象者：市が作成する浸水被害者台帳に記載されている方又はハザードマップに示す対象範囲内にある住宅等に浸水被害を受けた住宅等の所有者又はその使用者
- 助成対象となる工事：
  - (1) 住宅等の出入口又は敷地内に防水板その他浸水を防ぐ設備の設置工事
  - (2) 敷地内への浸水を防ぐためのブロック壁の設置工事その他改修工事 等
- 助成額：助成対象となる工事の合計経費の1/2の額(但し、上限30万円)

### 助成例

#### 例1) 止水板の設置



設置前



設置後

#### 例2) 駐車場等のかさ上げ



施工前



施工後



玄関前の改良

写真：我孫子市提供

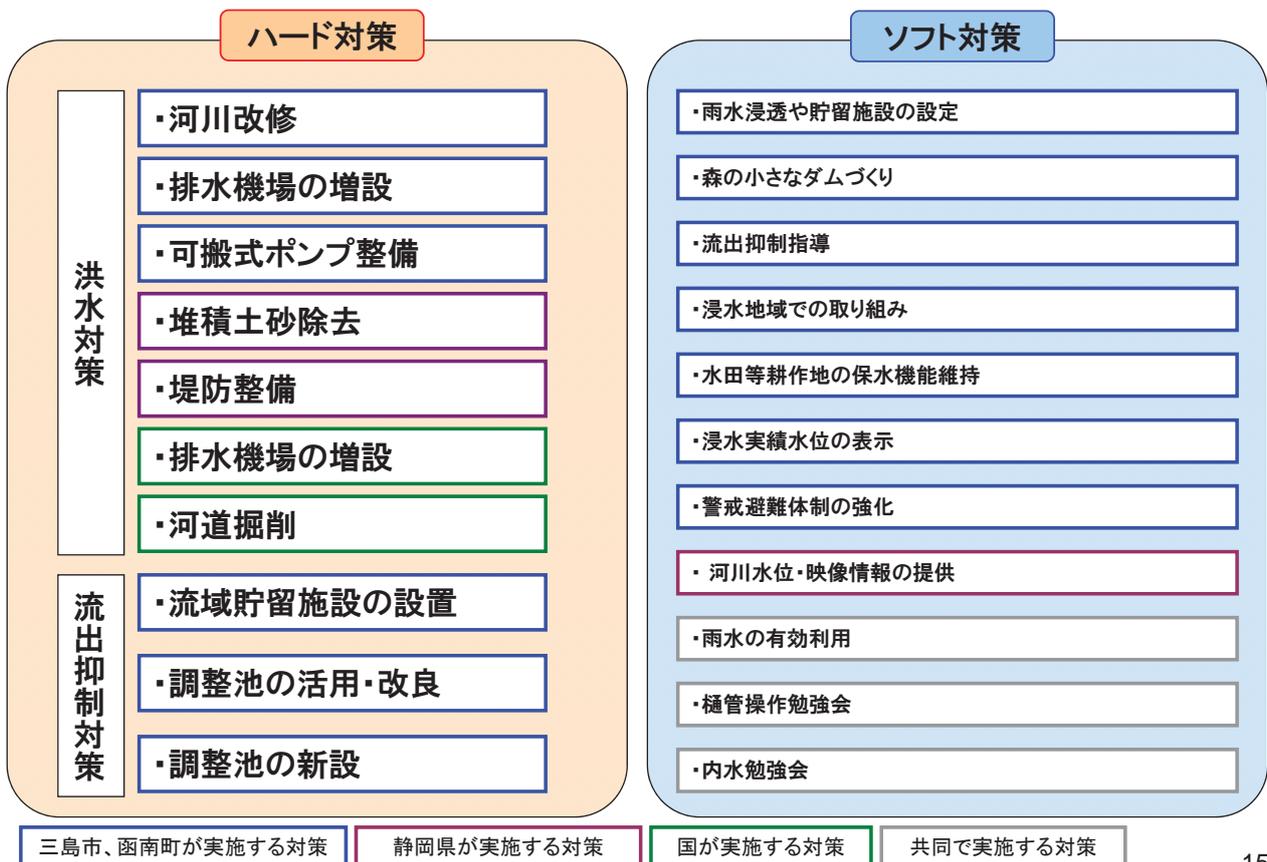
13

# 総合内水対策の参考事例

大場川(だいばがわ); 狩野川の支川  
三島市, 函南町, 静岡県, 国

14

## 参考事例 大場川



15