

(2) 豪雨対策基本方針改定の方向性

豪雨対策基本方針改定の方向性

対象とする事象、エリア及び施策の範囲について

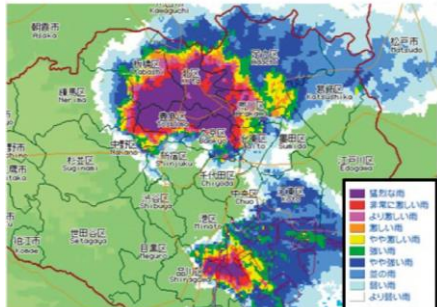
対象とする事象： 豪雨【局地的集中豪雨、台風や線状降水帯など】

対象とするエリア： 都内全域（区部・多摩部）

施策の範囲： 河川、下水道、都市整備（流域対策、まちづくり）等の観点から都が実施するハード・ソフト対策（国、区市町村、民間と協働して実施していく対策も含む）

対象とする事象

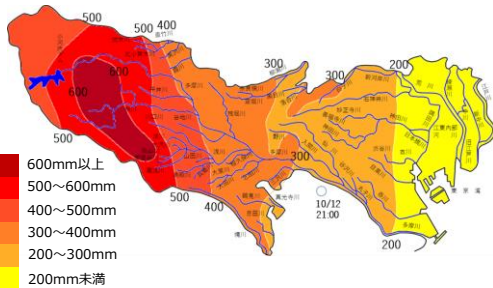
局地的集中豪雨



局地的集中豪雨発生時の「東京アメッシュ」画像
(平成30年9月18日)

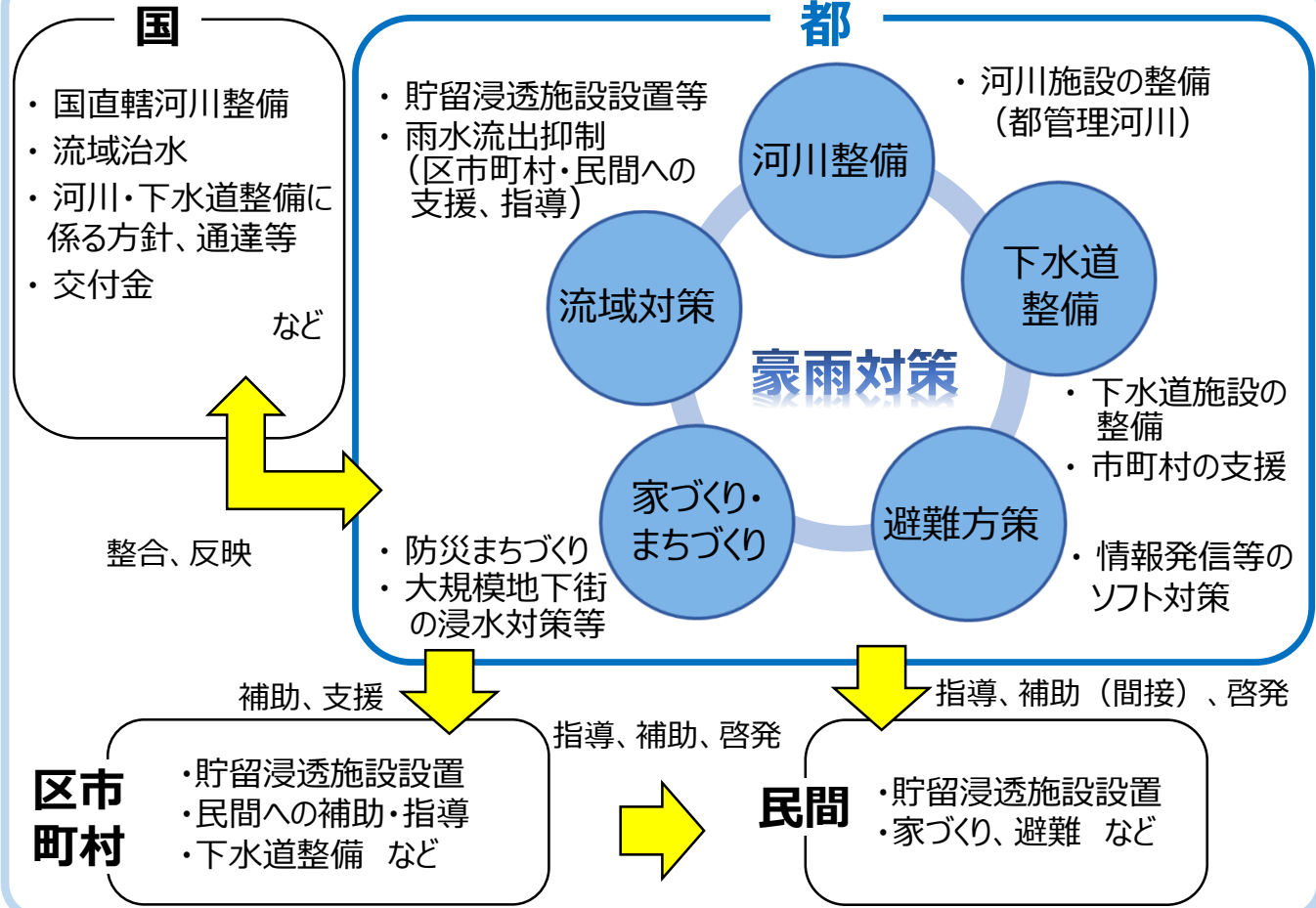


台風や線状降水帯など



令和元年東日本台風（総雨量）

都の施策と各主体の取組の関連性



豪雨対策の論点と方向性の整理

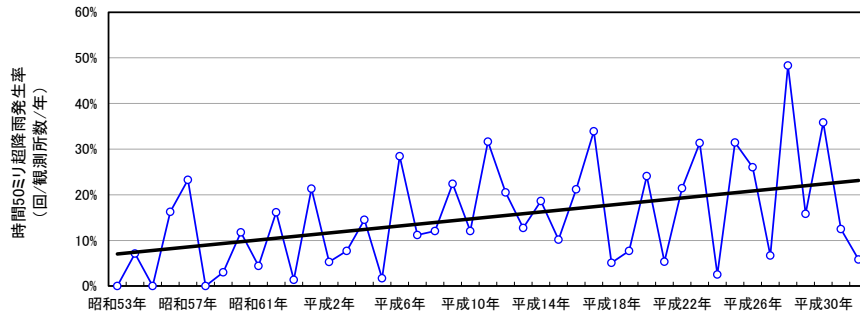
気候変動に伴う豪雨災害の現状と課題

東京の豪雨の現状

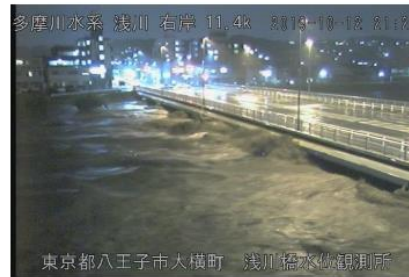
- ① 都内の50ミリ超降雨は増加傾向
→浸水棟数が250を超える災害が1~2年に1回発生
- ② 都内の降雨特性には違いがある
→区部「集中的な雨が多い」/多摩部「雨の総量が多い」
過去30年最大雨量
区部(大手町) 1時間83ミリ、24時間260ミリ
多摩部(八王子)1時間63ミリ、24時間393ミリ
- ③ 近年の被害傾向として、大規模化が顕在
→大川川のはん濫、多くの都市機能への影響

気候変動に伴う豪雨災害の予測

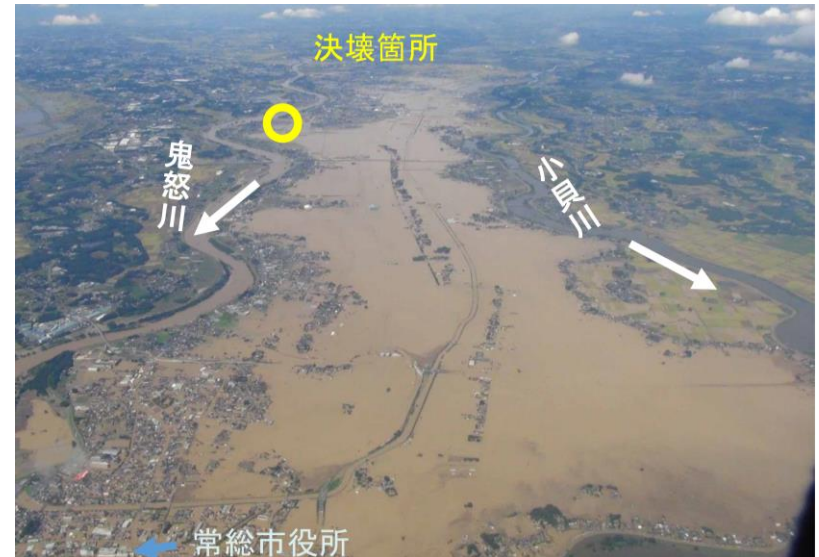
- ① 浸水被害の増加 (リスク機会の増加)
→50ミリ超降雨発生が2倍、台風、局所豪雨等の増加
→線状降雨帯等の局所豪雨被害の増長
- ② 甚大な被害の恐れ (リスクポテンシャルの増加)
→東京特有の水害に脆弱な都市構造
(市街化、高度化、低地帯・地下街・地下鉄等)
→複合的な要因、社会変化による被害拡大
(高潮や地震等の二次被害要因、高齢化による「自助」「共助」の低下、多摩部の市街化等)



平成30年9月18日
(板橋区内)



令和元年10月12日 浅川
(八王子市)



平成27年9月 関東・東北豪雨 (茨城県常総市の浸水状況)
出典：気候変動を踏まえた治水計画のあり方 提言

豪雨対策の論点と方向性の整理

今後の豪雨対策の方向性（案）

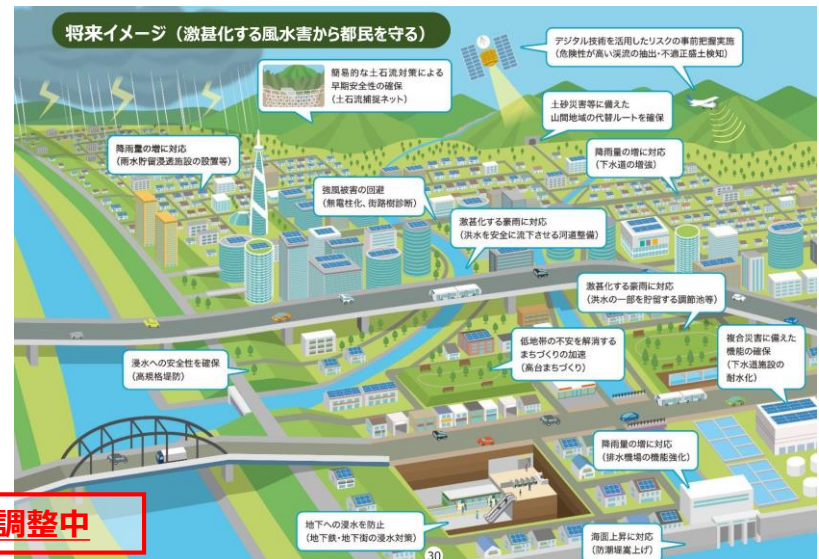
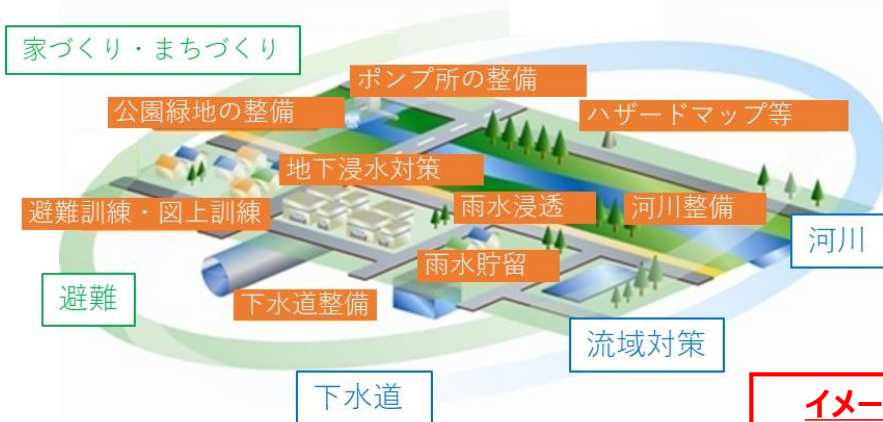
豪雨対策の課題

- ① 気候変動により豪雨災害リスクが増加
→激甚化・頻発化する豪雨への対策が急務
- ② 施設整備に時間を要する
→河川・下水道の施設整備には、事業用地確保・市街地施工の困難さ等から時間が必要
- ③ 対策手法に地域特性の違いがある
→浸水被害の頻度やリスクの大きさの違いがある
→区部、多摩部で事業主体の取組の違いがある
- ④ あらゆる関係者の協働が必要がある
→流域対策や家づくり・まちづくり、避難方策等では、地元自治体、事業者、地域等との一層の連携が必要
- ⑤ 極端な豪雨に対して、避難だけではなくまちづくりの視点での対策が必要である
→豪雨リスクが大きくなる中、生命を守る避難方策に加えて、都市基盤そのものが強くある必要がある

今後の豪雨対策（新たな施策の方向性）

- ① 施設機能の強化・連携（目標降雨の上乗せ）
→気候変動を踏まえた目標値の上乗せ（1.1倍に対応）
→全体像としての政策目標（区部85ミリ/多摩75ミリ）
- ② 先行的な対策強化・重点化（事業効果の早期発現）
→効果効率的な河川と下水道の重点整備（流域と地区）
→既存ストックの活用、機能強化を主体した整備
- ③ 関係自治体等との連携強化（規制/補助制度の拡充）
→関係自治体や民間企業、地域住民への補助制度拡充
- ④ あらゆる関係者の協働を促す広報強化（戦略的広報）
→九都県市会議等の場の活用、届く戦略的広報
- ⑤ 水害に強いまちづくりへの転換（情報発信と基盤の強化）
→生命を守る取組を促す情報発信強化や豪雨に強いまちづくりの検討（高台まちづくり、グリーンインフラ等）

豪雨災害リスクの増加や地域特性の違いを踏まえたあらゆる関係者の協働等による豪雨対策

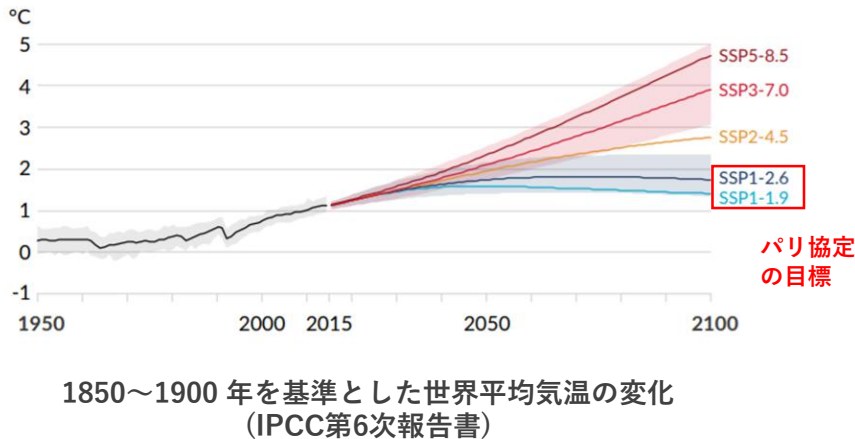


イメージ図調整中

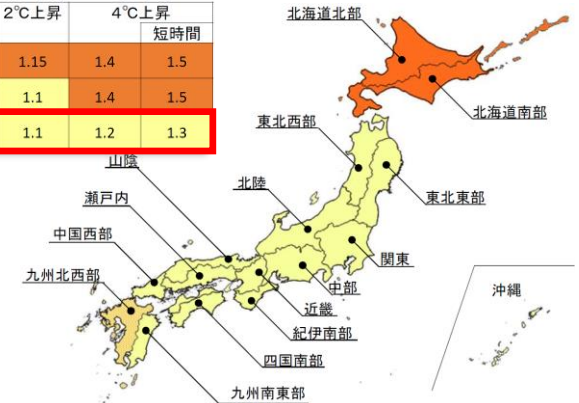
豪雨対策基本方針改定の方向性

対象とする温度上昇シナリオ等

- ・気候変動シナリオ：2040年代に向けたインフラ整備に際しては、より安全な備えをする観点から、**2℃上昇**を基本とする。⇒この場合、降雨量変化倍率：1.1倍、世界海面：最大60cm ※上昇
※ IPCC第6次報告書（21世紀初頭から2100年までの上昇値）



地域区分	2℃上昇	4℃上昇	
		短時間	
北海道北部、北海道南部	1.15	1.4	1.5
九州北西部	1.1	1.4	1.5
その他(沖縄含む)地域	1.1	1.2	1.3



国土交通省「気候変動を踏まえた治水計画のあり方提言」（令和3年4月）

論点 1：目標降雨（降雨条件）の設定の考え方

- 浸水被害を防止する目的で、対応する確率規模を低下させないため、中小河川及び下水道整備にあたっては共に、気候変動を踏まえた強化として、降雨変化倍率**1.1倍に対応**することを基本
- 区部については大手町、多摩については八王子の降雨データを用い、「年超過確率1/20規模の降雨」を下回らない、**浸水被害を防止**
- 豪雨に強い都市を実現していくためには、**将来予測の不確実性**に加え、全国で**極端な豪雨**による被害が増加や、複合災害の懸念を考慮
- **浸水被害を防止するという観点**で設定する目標以外に、**想定しうるすべての豪雨から都民を守るという視点**を追加

今後の検討の方向性

論点2：各施策の今後の取組について

① 既存施策の評価（課題抽出の視点）

【着眼点1】 河川整備や下水道整備における**施設整備には、多くの時間が必要/対策手法に地域特性の違い**

【着眼点2】 流域対策や家づくり・まちづくり、避難方策においては、**あらゆる関係者の協働が必要**

【着眼点3】 極端な豪雨等の対応には、避難方策に加え、**災害リスクや施設の重要性を踏まえたまちづくり対策等が必要**

② 今後の豪雨対策の方向性（基本方針改定の方向性）

【方向性1】 **施設機能の強化・連携**（目標降雨の上乗せ）

【方向性2】 先行的な**対策強化・重点化**（事業効果の早期発現）

【方向性3】 **関係自治体との連携強化**（規制/補助の拡充）

【方向性4】 **あらゆる関係者の協働を促す広報強化**（戦略的広報）

【方向性5】 **水害に強いまちづくりへの転換**（情報発信と基盤の強化）

③ 段階的な事業展開（事業効果の早期発現）

【Step 1】 全体像としての**政策目標設定**（将来的に目指すべき目標降雨や役割分担等）

【Step 2】 **重点的な対策強化**によって、河川・下水道・流域対策の**事業効果の早期発現**

【Step 3】 気候変動による影響や豪雨対策の進捗を踏まえて、**定期的な計画の見直し**を図り、**段階的に事業展開**

【Step 4】 河川整備・下水道整備・流域対策・家づくりまちづくり・避難方策を組み合わせた
強靱な都市として「**気候変動により激甚化する豪雨に対して安心・安全なまち**」を実現

豪雨対策基本方針改定の方向性

豪雨対策の基本的視点（案）

東京都の将来像

2040年代の
東京のあるべき姿

気候変動により激甚化する豪雨に対して安心・安全なまち

基本的視点

気候変動を踏まえた
目標降雨までは
浸水被害が
発生しない

線状降水帯、
大型台風や複合災害
等でも被害を軽減

目標を超える
降雨においても都民の
生命の安全等が守られる

水害が発生しても
速やかに社会経済活動
が再開されている

多様な主体の活動により
水害への安全性が
確保されている

豪雨対策の目的

- ① 水害から都民の生命を守る
- ② 水害時も必要最低限の都市機能を確保し、早期復旧・復興を実現する
- ③ 水害による財産被害を軽減する

(3) 気候変動を踏まえた豪雨対策 の政策目標

気候変動を踏まえた豪雨対策の政策目標（案）

豪雨対策の政策目標（案）

- 気候変動を踏まえた豪雨（降雨量変化倍率**1.1倍**相当）への対応
- 年超過確率1/20規模の降雨に気候変動の影響を踏まえ、
時間降雨規模**区部85ミリ・多摩部75ミリ**を浸水被害防止の目標降雨とする
- 2つの視点（「**浸水被害の防止**」「**想定しうるすべての豪雨から都民を守る**」）から取り組む
- 地域特性に応じて、**5つの対策**（河川整備、下水道整備、流域対策、家づくり・まちづくり、避難方策）を組み合わせる
- **重点的な対策強化**による**段階的な事業展開**によって、事業効果を早期発現する
- 気候変動の状況を踏まえつつ、**2040年代**を目標とする

気候変動を踏まえた豪雨対策の方向性

2つの取組により、安心・安全なまちを実現

① 浸水被害を防止する取組

見直した目標降雨まで浸水被害を防止

② 想定しうるすべての豪雨から都民を守る取組

極端な豪雨が発生した際にも生命の安全、減災及び早期復旧・復興に重要な機能を確保

豪雨対策基本方針 (H26)

目的と基準

- 目的**
- ① 水害から都民の生命を守る
 - ② 出水時も必要不可欠な都市機能を確保する
 - ③ 水害による財産被害を軽減する

3つの目的を実現するため、「一定降雨までは浸水させない」対策に加え、「局地的な集中豪雨時の浸水被害を最小化する」対策を強化



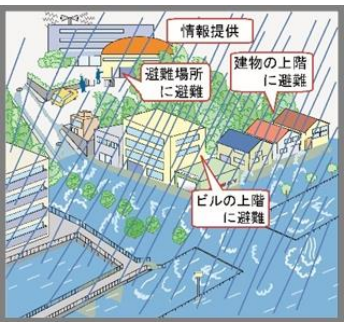
基準 1：浸水被害防止

浸水による財産被害を防止するために設定する基準。
この基準では、河川・下水道の整備や流域対策により、浸水被害を発生させないことを目指す。



基準 2：床上浸水等防止

出水時も必要不可欠な都市機能を確保するとともに、水害による財産被害を軽減するために設定する基準。
この基準を目安として、河川や下水道の能力を超えて溢れた場合でも、地下鉄・地下街・地下室などへの浸水を防止することや床上浸水を防止することを目指す。



基準 3：生命安全

水害から都民の生命を守るために設定する基準。
洪水情報の的確な提供や適切な避難体制の構築などにより、生命の安全確保を目指す。

豪雨対策基本方針 目的と取組の考え方 (案)

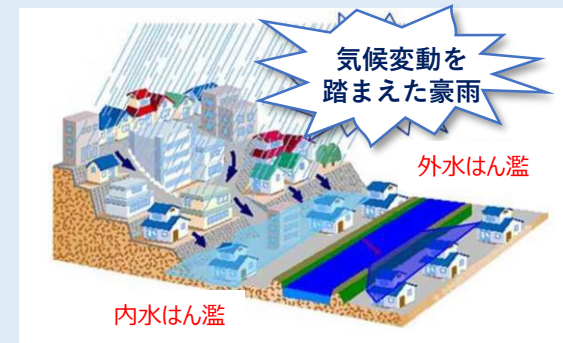
- 目的**
- ① 水害から都民の生命を守る
 - ② 水害時も必要最低限の都市機能を確保し、早期復旧・復興を実現する
 - ③ 水害による財産被害を軽減する

① 浸水被害を防止する取組

気候変動を踏まえた目標降雨まで浸水被害を防止
「河川整備」「下水道整備」「流域対策」による浸水被害の防止を目指す

- ✓ 外水はん濫による被害をふせぐ
(河川からの水があふれることによる被害をふせぐ)
- ✓ 内水はん濫による被害をふせぐ
(街なかで雨があふれることによる被害をふせぐ)

表現調整中



イメージ図
調整中

② 想定しうるすべての豪雨から都民を守る取組

極端な豪雨が発生した際にも生命の安全、
減災及び早期復旧・復興に重要な機能を確保

- ✓ 施設整備の水準を上回る豪雨に対しても財産の浸水被害を軽減
(一定以上の降雨レベルはリスクを許容)
- ✓ 想定最大規模降雨、複合災害等でも都民の生命の安全を確保
- ✓ 被災後にも、速やかに社会経済活動を再開 (施設の機能の維持)