

令和元年東日本台風への 対応と教訓

気候変動対応型まちづくりに向けて
—サービスからサポートへ—
農商工連携を支える都市政策行政



▲「SDGs未来都市」選定証授与式 2019.7.1

「知川知水」により河川とともに発展する都市

市内に流れる水路 合計850 k m

- ◆ 河川 164本・延長604 k m
- ◆ 安積疏水の主要幹線 109路線・延長239 k m

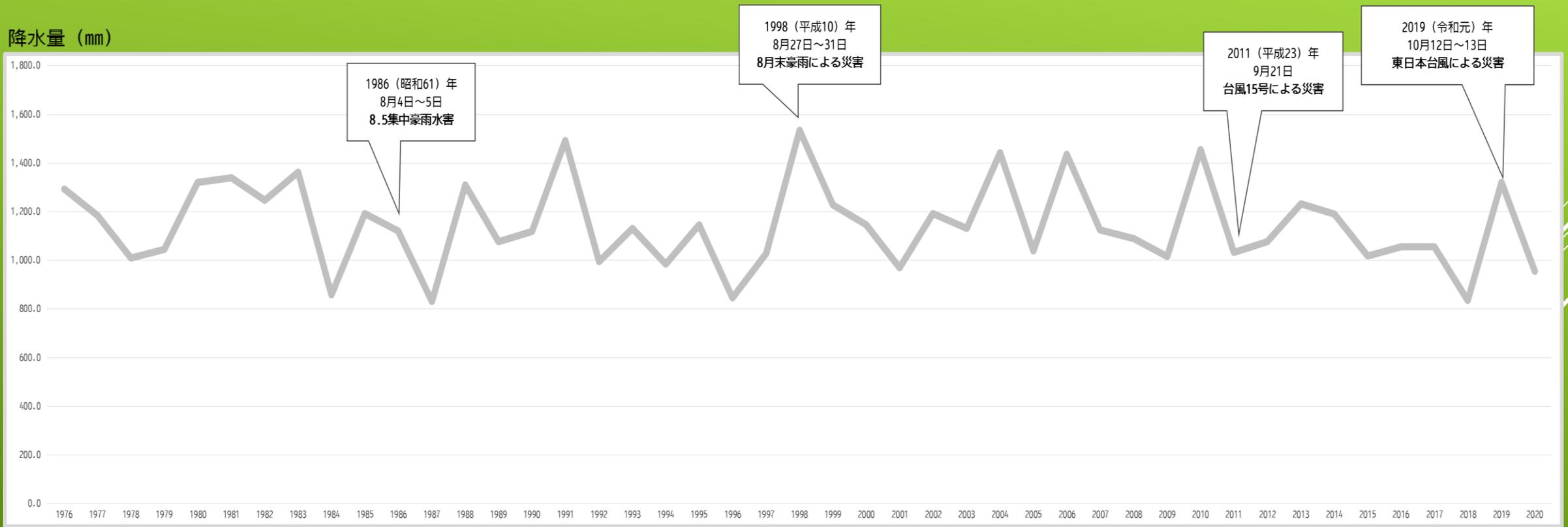
➡ 阿武隈川などによる度重なる河川氾濫の被害に見舞われた地域

阿武隈川における洪水発生の特徴

- ◆ 南北に長い羽根状の流域形状
- ◆ 洪水の流下方向と北上する台風の進路が一致しやすい

➡ 台風性降雨では洪水流出量が増大する傾向
上流部から下流部までの最大流量がほぼ同時期に生じる傾向

郡山市における降水量の合計（1976年～2020年）



気象庁データより作成

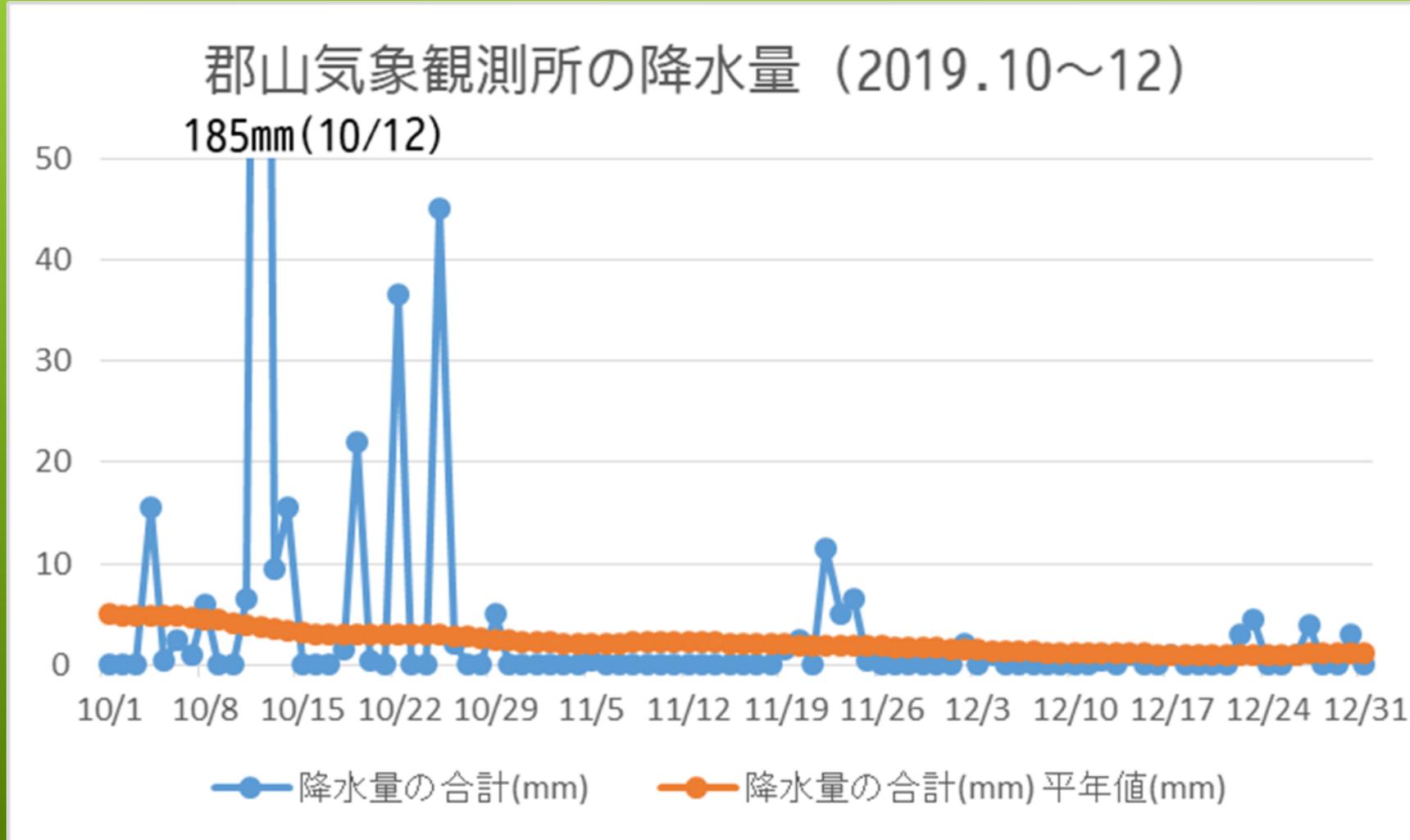
昨年度の気温・雨量の気象予報と実績

向こう3か月の天候の見通し（東北地方 10～12月）と実績について

項目	気象予報（気象庁）		実績	平年値	平年差	平年比
	低	並				
平均気温（3か月平均）	20:30:50	高い見込み	9.5℃	8.6℃	+0.9℃	110%
平均気温（10月）	20:30:50	高い見込み	15.4℃	14.1℃	+1.3℃	109%
平均気温（11月）	20:40:40	平年並か高い見込み	8.8℃	8.3℃	+0.5℃	106%
平均気温（12月）	20:40:40	平年並か高い見込み	4.2℃	3.5℃	+0.7℃	120%
降水量（3か月合計）	30:40:30	ほぼ平年並の見込み	403.5mm	207.4mm	+196.1mm	195%
降水量（10月）	30:40:30	ほぼ平年並の見込み	354.4mm	110.8mm	+243.6mm	320%
降水量（11月）	30:40:30	ほぼ平年並の見込み	28mm	60.8mm	-32.8mm	46%
降水量（12月）	20:40:40	平年並か多い見込み	21mm	35.8mm	-14.8mm	59%

※気象庁は過去の気象予報を公表しておりませんので、(株)ウェザーニューズが保存する資料を使用しています。
 また実績・平年値は気象庁公表の数値を使用しています。(平均値は1981～2010年(30年間)までの数値で算出されています。)

郡山気象観測所の降水量（2019年10月～12月）



令和元年東日本台風による被害状況

- ◆ 死者6名、負傷者1名
- ◆ 避難者数 最大3,973名
- ◆ 消防組織の活動実績 (10/12~10/15)
 - ・ 郡山消防本部 活動人員 延べ133隊572人
救助者数 283人
 - ・ 郡山市消防団 活動人員 延べ2,456人
救助者数 約150人
- ◆ 家屋被害 (令和2年10月30日現在)
 - 全壊 1,488件、大規模半壊 2,134件
 - 半壊 5,180件、一部損壊 2,440件

※ 罹災証明書出力ベース
- ◆ 企業被害 (令和2年10月23日現在)
625億6,200万円
- ◆ 農業被害 (令和2年10月22日現在)
24億5,759万8千円



▲ 令和元年東日本台風による浸水被害状況

令和元年東日本台風による被害状況 2

10月13日撮影



▲中央工業団地の浸水被害状況(写真提供：スペースワン)



▲赤木小学校



防災・減災対策の推進

国・県による取り組み

「阿武隈川緊急治水対策プロジェクト」

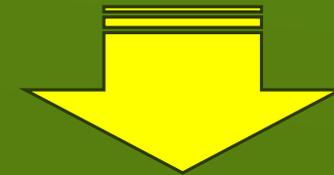
- ・ 流域全体が一体となった総合的な防災・減災対策の実施
堤防整備、河道掘削、上流域への大規模な遊水池の整備
- ・ 総事業費 約1,840億円

本市の取り組み

- ・ 市管理の準用河川の整備
- ・ 下水道事業による雨水貯留施設の整備
- ・ 浸水リスクを考慮した「立地適正化計画」の展開
- ・ 「洪水ハザードマップ」の改訂
- ・ 町内会、地区単位でのマイタイムラインの策定・普及
- ・ 河川へのWebカメラ、遠隔監視型の水位計の設置

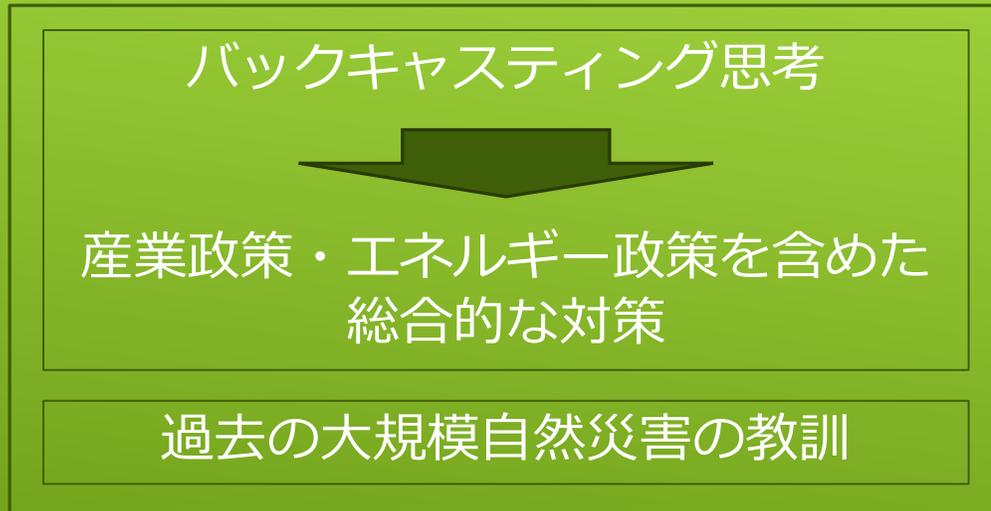
浸水被害の軽減

地域防災力の向上



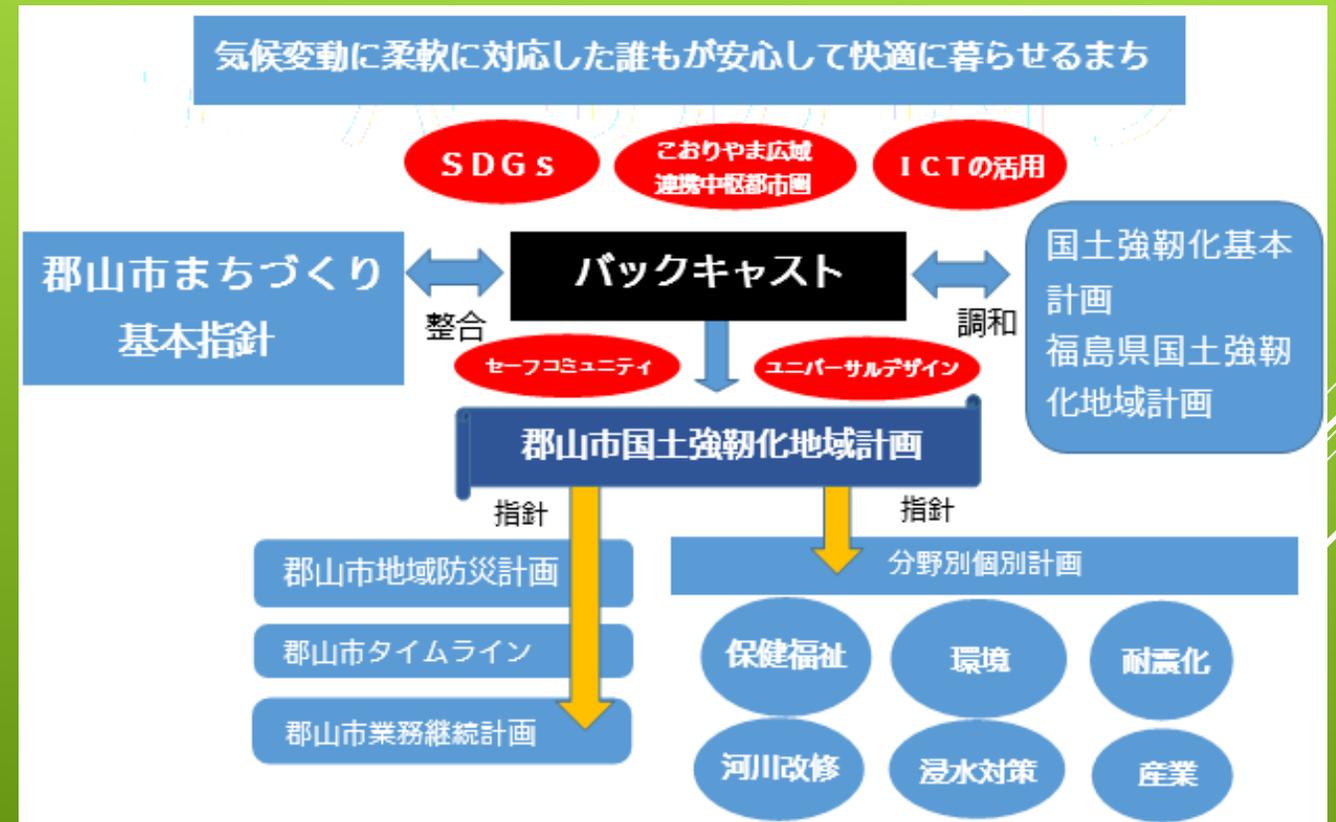
気候変動対応型のまちづくりの推進

「郡山市国土強靱化地域計画」の推進



「郡山市国土強靱化地域計画」の策定

気候変動に柔軟に対応した誰もが安心して快適に暮らせるまちの実現



▲ 郡山市国土強靱化地域計画の位置づけ

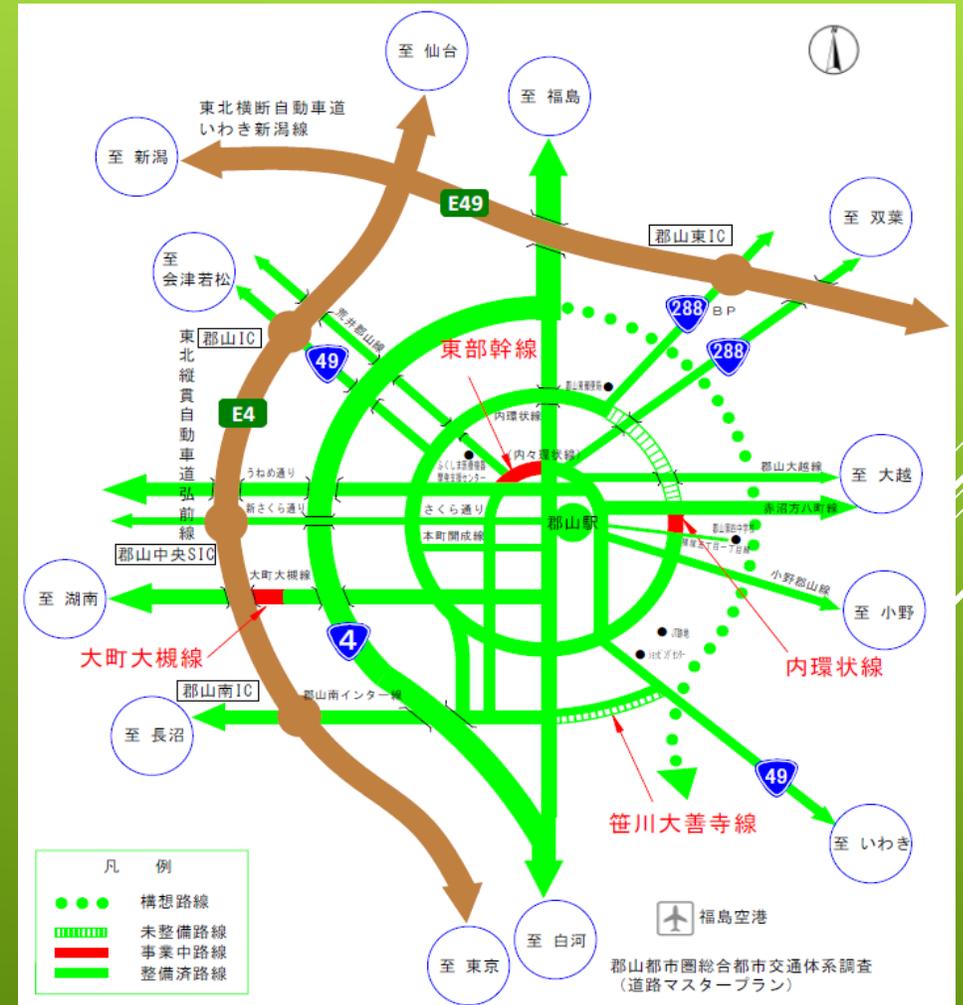
多極分散型のまちづくりによる減災型都市計画の推進

- ・ 浸水リスクを考慮した立地適正化計画
- ・ 市街化調整区域地区計画運用指針
- ・ 環状道路網計画

「コンパクトシティ・プラス・ネットワーク」の実現

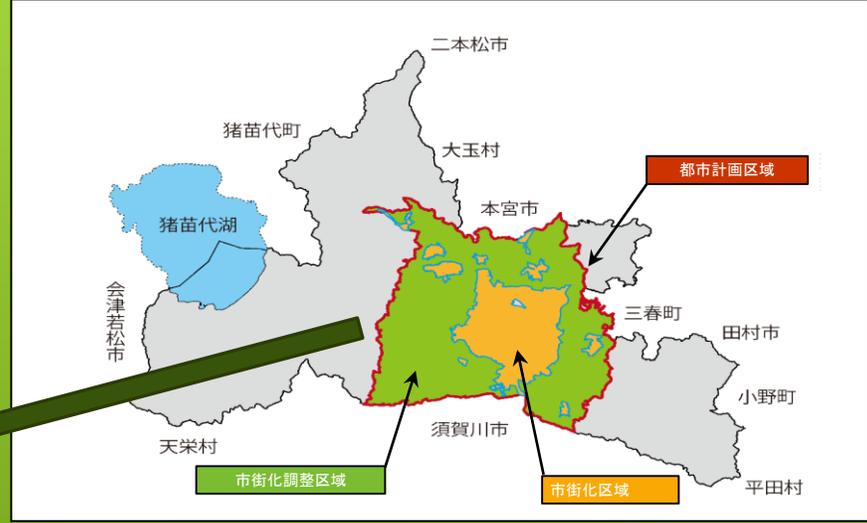
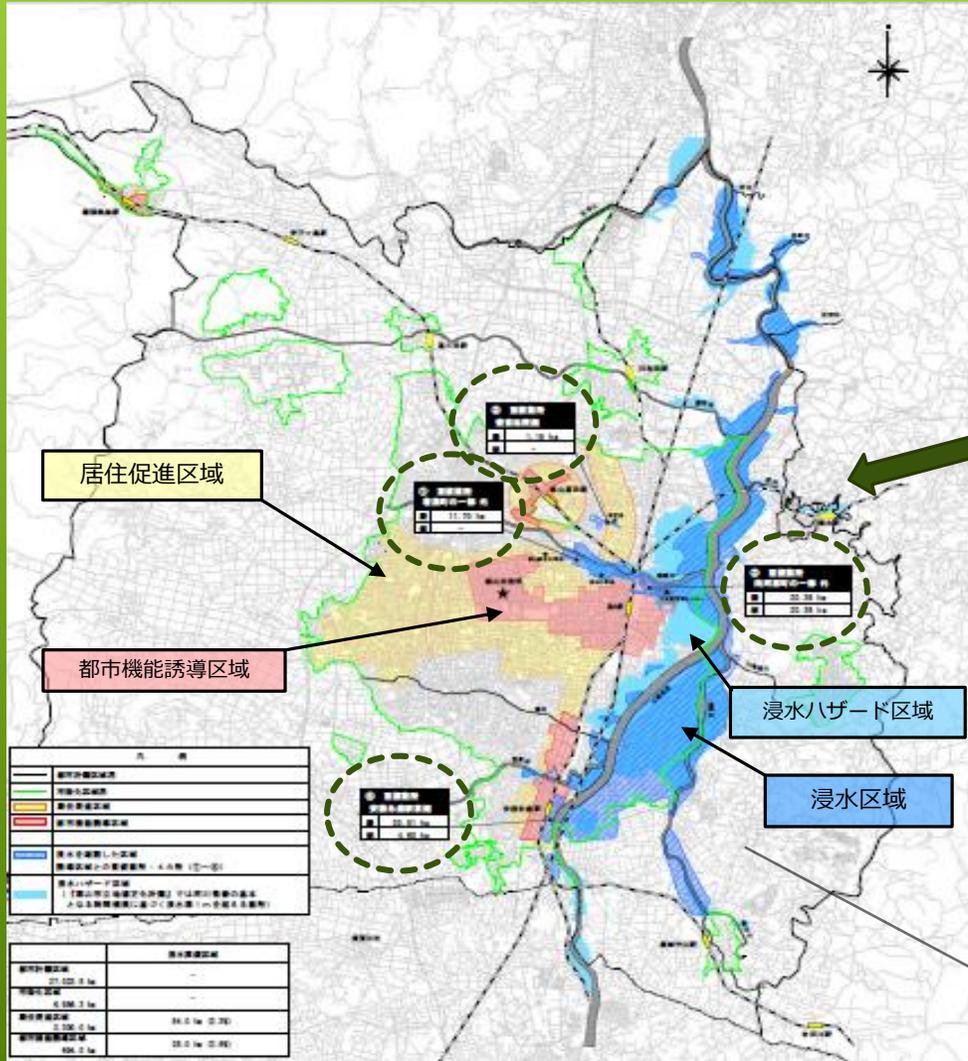
SDGs 未来都市

ゴール13「気候変動に具体的な政策を」の体現



▲郡山市環状道路網計画図

浸水リスクを考慮した立地適正化計画



▲郡山市の都市計画

浸水想定区域に含まれる誘導区域

「防災コンパクト先行モデル都市」の選定を受け、
時間軸を考慮した防災指針を作成

東日本台風浸水区域と誘導区域の重複箇所

▲東日本台風浸水区域と立地適正化計画誘導区域の重複箇所

河川の整備と都市機能の維持

- ◆ 市街地等の浸水対策
 - ・ 郡山市タイムラインの見直し
 - ・ 郡山市浸水・水害ハザードマップの見直し
 - ・ 雨水貯留施設、雨水幹線の整備
 - ・ Webカメラ設置による適切な避難情報発信
- ◆ 阿武隈川等一級河川の整備
 - ・ 管理者である国、県への整備働きかけ
- ◆ 準用河川の改修
 - ・ 河床整正、掘削、樹木伐採等の実施
- ◆ 消防団水防装備の拡充
 - ・ 救助用資機材の配備



▲赤木貯留管



▲麓山調整池

▲郡山市ゲリラ豪雨9年プランで整備予定の貯留施設

郡山市ゲリラ豪雨対策9年プラン

河川事業と下水道事業との連携により、効果的な施設の整備を図る。

計画期間：平成26年度 ～ 令和4年度

＜雨水貯留施設の整備＞

雨水貯留施設名	おおよその貯留量 (m ³)
赤木貯留管	9,160
麓山調整池	2,200
凶景貯留管	6,660
小原田貯留管	17,570
石塚貯留管	2,680
合計	38,270



▲郡山市ゲリラ豪雨対策9年プラン対象地域

3次元浸水ハザードマップ



市内48地点の浸水シュミレーションを市ウェブサイトで公表

防災ウェブサイト → 各種ハザードマップ → 郡山市3次元浸水ハザードマップ → ゲリラ豪雨のケース or 台風(長雨)のケース



避難経路と行動時期の検討に役立つ



「災害時における車両避難場所等提供協力に関する協定」の締結

新型コロナウイルス感染症禍において、多様な避難形態の一つとして有効手段である車両避難用の駐車スペースの確保を図る



地元企業の「株式会社ニラク」と協定を締結

- (内容) ・ ニラク店舗駐車場の車両避難場所としての提供
 - ・ 避難者への水道水、トイレ等の提供
 - ・ 避難者への各種災害情報の提供
- (対象店舗) 市内9店舗
(駐車台数) 3,230台

※ イオンリテール株式会社とも同様の協定を締結



「災害時避難施設に係る情報の提供に関する協定」の締結

新型コロナウイルス感染症禍において、災害発生時における避難所の混雑情報等の市民が必要な情報を提供する手段を充実させる



「株式会社バカン」と協定を締結

(内容) ・災害時の避難所等の混雑状況等の情報提供

〈混雑状況の可視化表示イメージ〉

エリアマップ(全体表示)

マップでエリア全体の避難所の場所と混雑状況を一覧可能



避難所一覧ページ

一覧表示で避難所ごとの混雑状況も確認可能



施設個別ページ

避難所の詳細が閲覧可能
施設情報の随時更新も可能

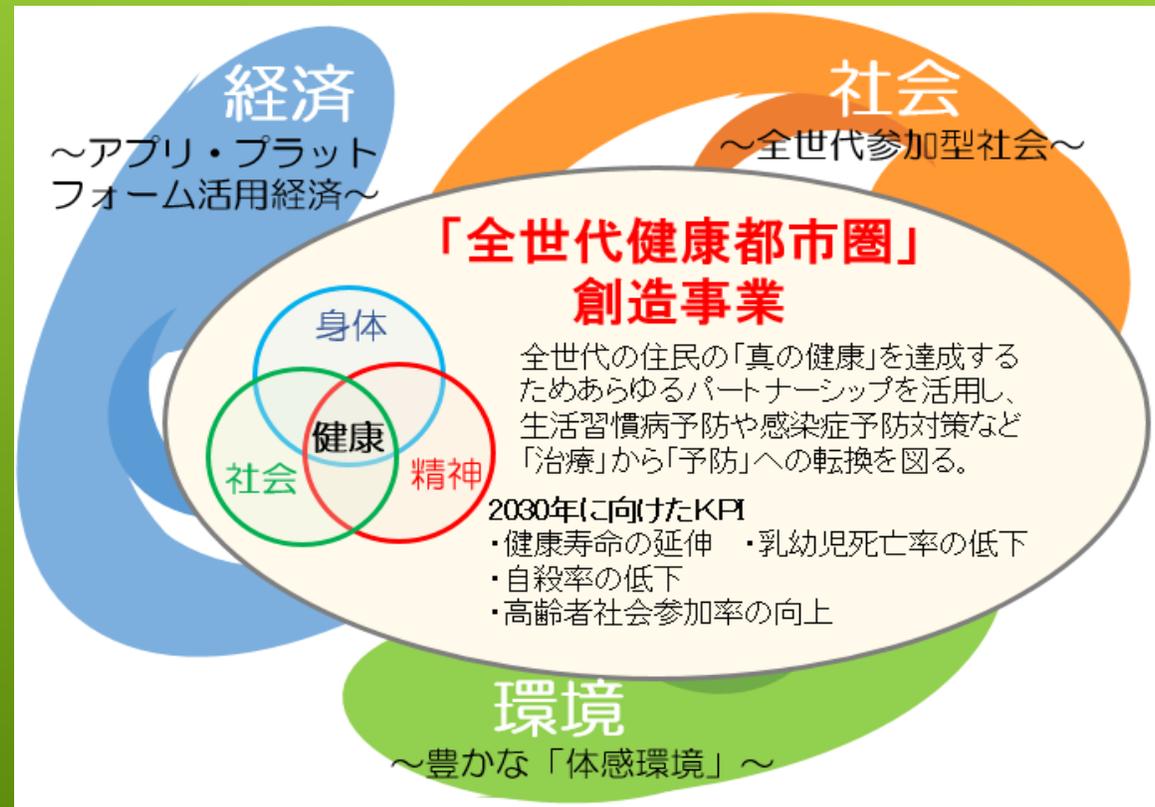


「気候変動対応型課題解決先進都市」を目指して

激甚化する自然災害や新型コロナウイルス感染症対策などの地球規模の課題への対応は、地方を取り巻く社会経済システムを更新する好機。



「気候変動対応型課題解決先進都市」の実現



▲郡山市SDGs未来都市計画「全世代健康都市圏創造事業」

リメンバー 2019.10.12

今後の河川生態学に期待したい。



ご清聴ありがとうございました。



Partnership
Essen - Koriyama

