


**シリーズ『なるほど公共事業』  
(平成29年度版)**

**平成30年3月**

**茨城県土木部** 

## シリーズ 『なるほど公共事業（平成29年度版）』

★項目については、**ストック効果**を紹介しています。

ストック効果：整備されたインフラが機能することによって、継続的に中長期的に得られる効果

### 道路・交通安全

- ① 茨城県の県土づくりを支える4本の高速道路ネットワークの整備進展 ★
  - － 圏央道4車線化と東関東全線開通に向けて －
- ② 鹿島臨海工業地帯における物流の効率化 ★
  - － 国道124号神栖拡幅全線6車線化（神栖市知手～平泉） －
- ③ 災害時の安全確保＋周辺地域の活性化＋利便性の向上 ★
  - － 県道里根神岡上線バイパス全線開通（H29.6） －
- ④ 環状道路ネットワークの整備による回遊性の向上・地域の活性化 ★
  - － 那珂ICへのアクセス道路（(都)菅谷飯田線）の整備 －
- ⑤ 水戸市街地の南北軸を強化し、交通渋滞の緩和・地域の発展に寄与 ★
  - － (都)梅香下千波線の4車線化 －
- ⑥ 日本一のサイクリング環境の形成により交流人口拡大・地域活性化 ★
  - － 県道桜川土浦潮来自転車道線のサイクリング環境の充実 －
- ⑦ 児童を守る！継続的な通学路の交通安全の取組み
  - － 通学路交通安全プログラム交通安全対策 －
- ⑧ 「道の駅」で地域のにぎわい・安全な道路環境の創出
  - － 県内13箇所の道の駅 －

### 河川・港湾

- ⑨ 川の流れを阻害する区間の暫定掘削により家屋の浸水被害を早期に解消 ★
  - － 恋瀬川河川改修事業（石岡市）台風18号（H26.10）を教訓に －
- ⑩ 河川の水位情報配信により住民の自主的な避難行動に寄与
  - － 河川監視カメラの静止画及びメールの配信 －
- ⑪ 茨城港の整備進展により日本有数の自動車輸出入拠点へ ★
  - － メルセデス・ベンツ／日産／SUBARU －
- ⑫ 国内最大クルーズ船「飛鳥Ⅱ」の寄港による観光産業の活性化
  - － 茨城港常陸那珂港区（ひたちなか市） －

### 公園・下水道

- ⑬ 日本遺産（偕楽園・弘道館）を核とした観光交流人口の拡大 ★
  - － 観光周遊拠点の魅力向上（水戸市） －
- ⑭ 公園施設のリニューアルによる競技施設の魅力向上
  - － いきいき茨城ゆめ国体2019・いきいきいばらきゆめ大会2019に向けて －
- ⑮ 下水道接続工事費を全額補助（自己負担ゼロ）へ！
  - － 霞ヶ浦流域の水質浄化対策を加速 －

### まちづくり・住宅

- ⑯ 「アルカス土浦」の整備により賑わい交流拠点を創出
  - － 土浦駅前北地区第一種市街地再開発事業 －
- ⑰ T×沿線の土地区画整理事業による新田園都市づくり
  - － 地域の特性を活かした住宅・宅地供給の推進（中根・金田台地区） －
- ⑱ バリアフリー化・居住性向上による誰もが住みやすい県営住宅へ
  - － 桜川西アパート建替事業（水戸市） －

### 建設産業・防災・災害対応

- ⑲ 地元建設産業の生産性向上のための取組み（i-Construction）
  - － 建設現場へのICT技術の導入 －
- ⑳ 関係団体との連携強化による災害時の機動力向上
  - － 災害協定の締結・防災訓練の実施 －
- ㉑ 県中央総合防災センターの整備により備蓄品の迅速な搬送を実現
  - － (一社)茨城県トラック協会との連携 －
- ㉒ 被災建築物応急危険度判定士の養成による迅速・的確な対応体制の確立
  - － 判定体制の整備・熊本地震への派遣 －

# 茨城県の県土づくりを支える4本の高速道路ネットワークの整備進展

— 圏央道4車線化と東関道全線開通に向けて —



現在、茨城県には、常磐自動車道(常磐道)、北関東自動車道(北関道)、首都圏中央連絡自動車道(圏央道)、東関東自動車道水戸線(東関道)の計4本の高速道路が通っています。その中でも、圏央道については、一日も早い4車線化を、東関道については、一日も早い全線開通をさせるため、整備を促進しています。

## <首都圏中央連絡自動車道(圏央道)の機能・役割>

- ◆ 首都圏の道路交通の円滑化
- ◆ 災害時の緊急輸送路・代替路の確保
- ◆ 沿線の地域の活性化 etc

## <東関東自動車道水戸線(東関道)の機能・役割>

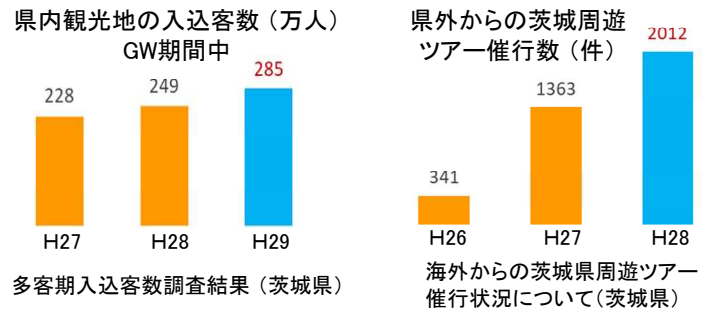
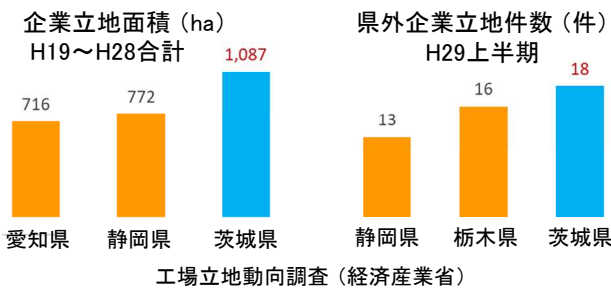
- ◆ 北関東方面との連携強化
- ◆ 茨城空港、成田空港を結び他圏域との交流促進
- ◆ 茨城港、鹿島港を結び輸送利便性の向上 etc



どちらも茨城県の発展を担う  
極めて重要な道路！！

## 高速道路の整備効果

◆ 高速道路の整備により、産業・観光への整備効果が現れています！



茨城県の企業立地は全国トップレベル！！

茨城県は世界からも注目！！

高速道路の整備と共に、工業団地の建設が進み、平成19年度から平成28年度までの10年合計の企業立地面積は**全国1位**！また、平成29年度上半期の県外企業立地件数も**第1位**！

高速道路により、アクセス性が向上し、茨城県を訪れる人は年々増えており、海外から茨城県を訪れるツアーの数は平成28年は平成26年の**5倍以上**！

## 圏央道と東関道の完成による整備効果

圏央道が4車線化し、東関道が全線開通すると、常磐道、北関道と一体となって、鹿島港や茨城空港、成田空港などの**国際交流拠点を結ぶネットワークが形成される**こととなり、上記の整備効果に大きな弾みがつき、以下のことが期待されます。

企業の県内誘致がさらに加速化

国内外からの観光客増加

災害時の緊急輸送路としての代替路



# 鹿島臨海工業地帯における物流の効率化

— 国道124号神栖拡幅全線6車線化(神栖市知手～平泉) —

## ◆ 国道124号 6車線拡幅事業概要

### (従前の状況)

- 鹿島臨海工業団地は国内最大級のコンビナートであり、地域物流の起点となっている。
- 従来より交通需要が高く、慢性的な交通渋滞が発生している。

### (整備効果)

- 交通渋滞の緩和
- 交通事故発生を抑止
- 大規模災害時の緊急輸送道路の強化



整備前渋滞状況(神栖市平泉)



## ◆ 物流機能および緊急輸送道路ネットワーク機能の強化

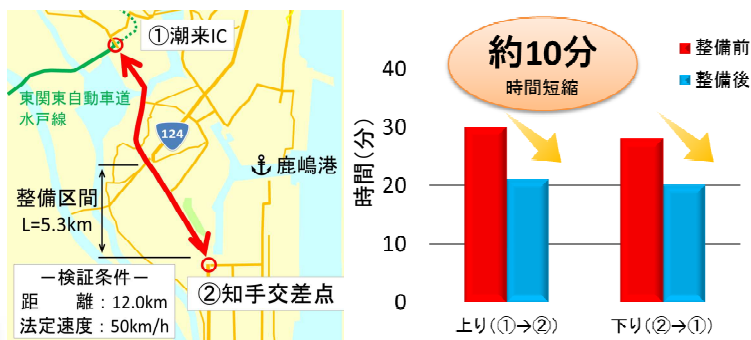
### ◆ 物流機能の強化

インターチェンジから鹿島臨海工業団地へのアクセス性が向上し、企業立地の促進、沿線企業の物流効率の向上および地域の活性化に寄与！

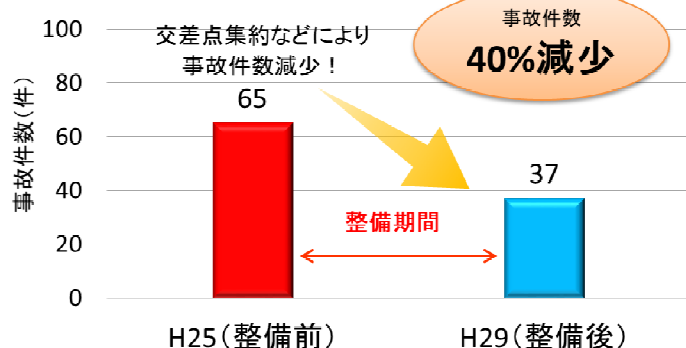
### ◆ 緊急輸送道路ネットワーク機能の強化

病院などの防災拠点へのアクセスが向上！安全で円滑な通行が確保！

### ▼ 潮来IC～知手交差点間の移動時間短縮



### ▼ 交通事故発生数の抑止効果



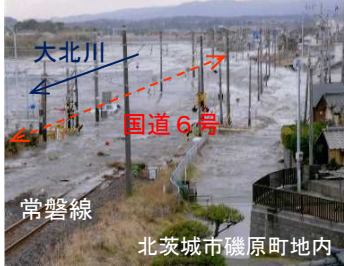
整備完了後(神栖市奥野谷)

# 災害時の安全確保 + 周辺地域の活性化 + 利便性の向上

— 県道里根神岡上線バイパス全線開通 (H29.6) —

## 災害時の安全確保

東日本大震災における国道6号の状況 (平成23年3月11日)



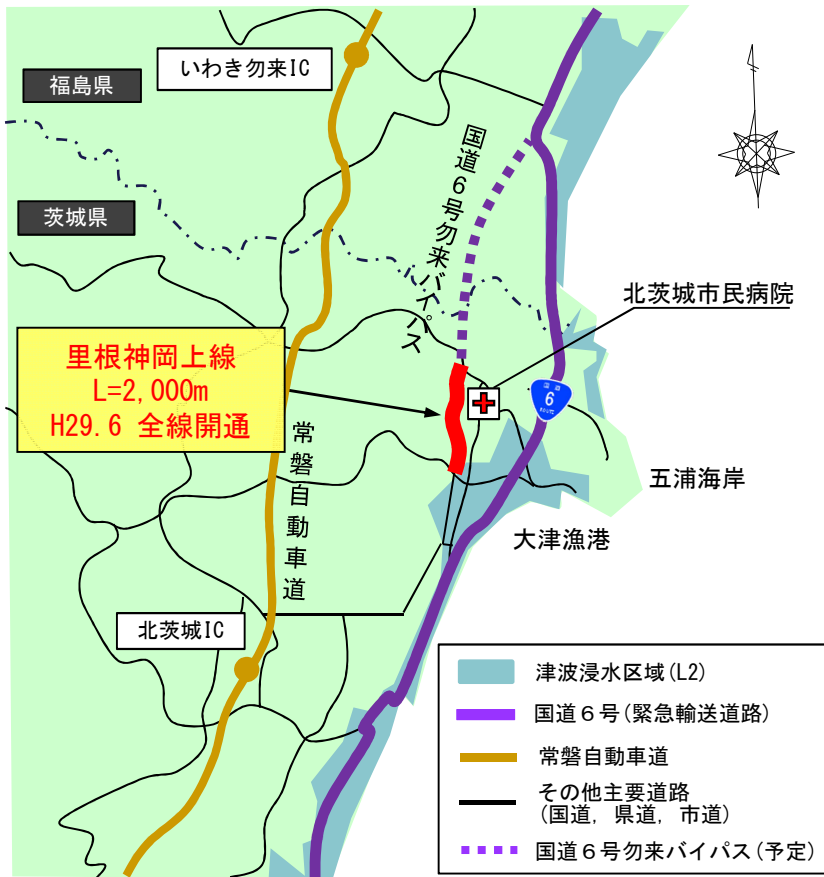
国道6号の浸水状況

津波による建物の倒壊状況

本路線の一部区間が東日本大震災の翌日に開通し、国道6号の代替ルートとして、常磐自動車道北茨城ICから大津漁港周辺などの被災地への支援物資を輸送するルートとして役立ちました！

### 【主な整備効果】

- ・国道6号 (緊急輸送道路) の代替道路
- ・交通の利便性向上
- ・周辺地域の活性化



## 周辺地域の活性化と利便性の向上



整備前(旧道) 幅員5m

道幅が狭いから  
こわいよお～



すれ違いが  
できなくて困ったわい



整備後(バイパス) 幅員13m

安心して歩けるよう  
になってよかった



とても走りやすい  
道になったね



### 周辺地域の活性化が期待！

- 第二次医療機関『北茨城市民病院』へのアクセスが向上したことにより、**周辺地域の活性化が期待されます！**



### 国道6号を補完する新たな南北軸を形成！

- 現在整備が進められている国道6号勿来バイパスと接続し、**県北地域の新たな南北軸を形成します！**



# 環状道路ネットワークの整備による回遊性の向上・地域の活性化

— 那珂ICへのアクセス道路((都)菅谷飯田線)の整備 —

## 水戸勝田環状道路の整備効果

- 茨城県と水戸市, 那珂市, ひたちなか市が連携して「水戸・勝田環状道路」を整備を進めています。
- これにより, 都市間の交通ネットワークがつながり, 物流輸送機能や回遊性が向上され, 地域の活性化に寄与するものと期待されます。

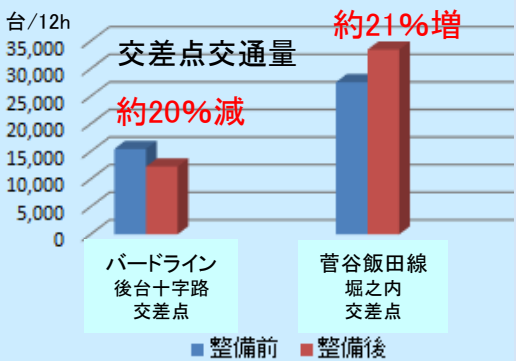
(都)菅谷飯田線の完成により  
那珂市内の交通利便性が向上!

### ◆ バードラインの渋滞が緩和!

広域農道バードラインの交通量が菅谷飯田線に転換され, 後台十字路口交差点の渋滞が緩和



【整備前】  
バードライン(後台十字路口交差点)の渋滞状況

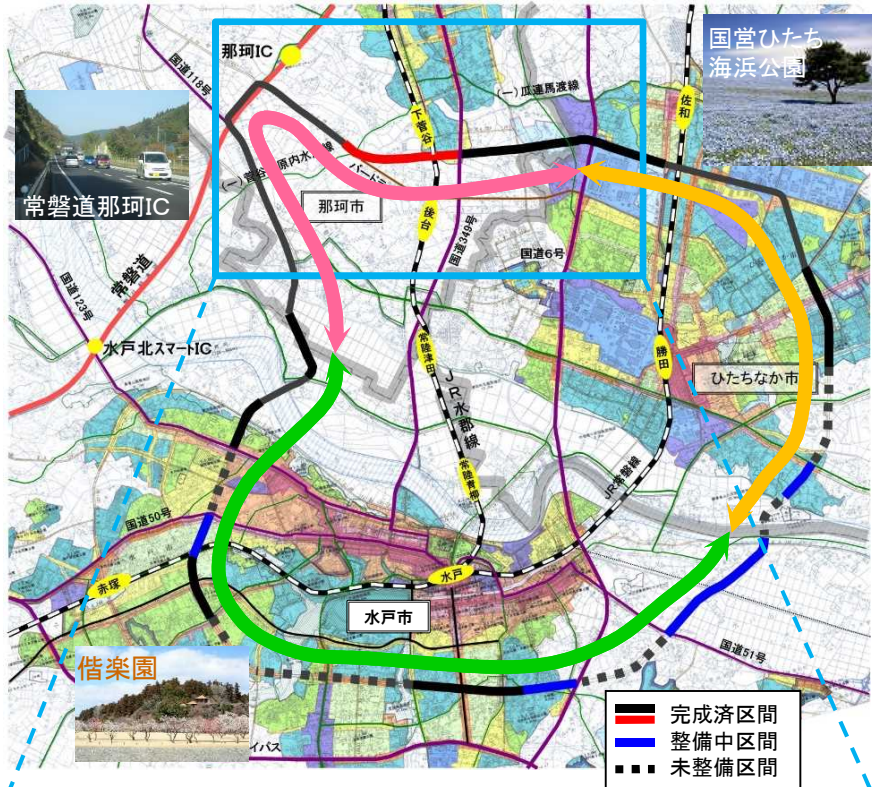
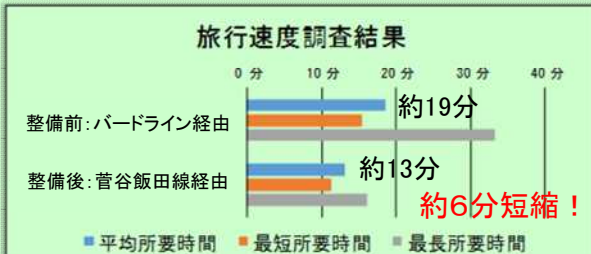


### ◆ 国道6号から那珂ICまでのアクセスが大きく向上!

ひたちなか市から那珂ICまでの移動時間が約6分短縮



【整備後】菅谷飯田線(堀之内交差点)の利用状況



# 水戸市街地の南北軸を強化し、**交通渋滞の緩和・地域の発展に寄与**

## — (都)梅香下千波線の4車線化 —

### 梅香下千波線の整備効果

○ 水戸市の中心市街地と県庁舎を含む南部地域を連絡する道路として、また、県内各地から県庁舎へのアクセス道路として重要な役割を担っており、**県と市が連携して4車線化を進めています。**

○ このうち、国道50号バイパスから県庁南大通り線までの1.2km区間が完成したことにより、**交通渋滞の緩和及び交通安全性の向上**はもとより、**地域の発展・活性化**に大きくつながりました。

#### 【整備前】



#### 【整備後】

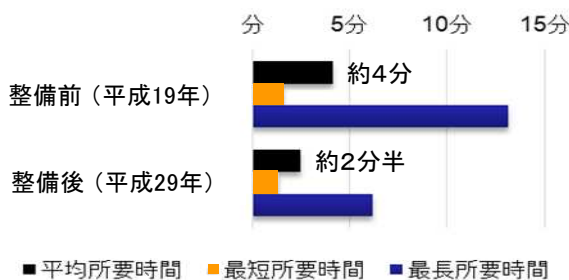


#### ◆ 4車線化により車の移動時間短縮！

朝夕に生じていた慢性的な渋滞が緩和され、移動時間も**約1分半短縮**

(県事業区間約1.2kmの調査)

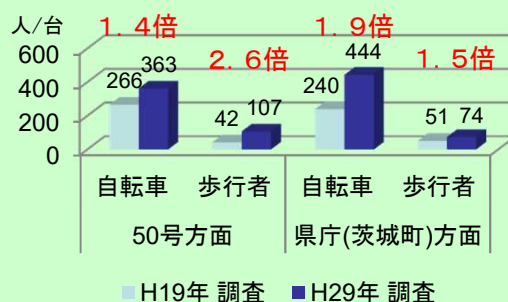
#### 旅行速度調査結果



#### ◆ 歩道が拡がり安全性・快適性が向上！

歩行者・自転車の通行量が**平均1.6倍に増加**

#### 歩行者・自転車交通量



#### ◆ 沿道の店舗・事務所数が約3倍に増加！

整備前: 14件 (平成12年頃)  
整備後: 40件 (平成29年現在)

※民家は除く

# 日本一のサイクリング環境の形成により **交流人口拡大・地域活性化**

— 県道桜川土浦潮来自転車道線のサイクリング環境の充実 —

## 事業目的

- 筑波山や霞ヶ浦などの恵まれた自然環境を活かし、**総延長約180km**からなる「つくば霞ヶ浦りんりんロード」について、沿線市町村等と連携してソフト・ハードの総合的な整備を推進しています。
- 誰もが安全・快適に多様なサイクリングを楽しむことができる**“日本一のサイクリング環境”**の形成を目指し、**交流人口の拡大や地域の活性化**を図ります。

H28.4 県道桜川土浦潮来自転車道線 (L=81.3km) を路線認定

H28.6 水郷筑波サイクリング環境総合整備計画策定

H28.10 自転車走行環境整備ガイドライン策定

H28.11 桜川-潮来間開通記念式典

## 事業概要 (主なハード整備)

### 1 走行性や安全性の確保

- 道路の拡幅 (自転車と車の分離)
- 平面交差箇所の改善
- 舗装のリニューアル
- 路面標示等の設置 (コース案内・注意喚起等)

### 2 休憩施設等の充実

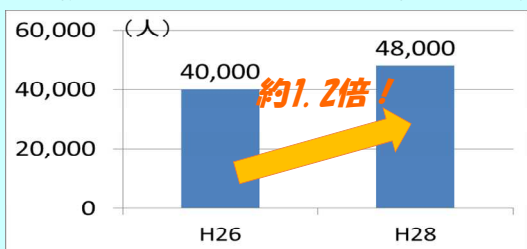
- 休憩所, ポケットパークの整備
- 土浦駅サイクリング拠点施設の整備
- ビュースポットの整備

## 地域への効果

### ○サイクリストが着実に増加!

⇒ **交流人口の拡大, 地域の活性化が, 今後益々期待されます!**

つくば霞ヶ浦りんりんロード等における自転車利用者数



広域レンタサイクル貸出し数 (茨城県調べ)



※H27は実証実験 (実施期間: H27.8.31~12.20)  
※H29はH30.1末現在



## サイクリング環境の充実



### ① 平面交差箇所の改善

(約170箇所)



### ② 統一した路面標示の設置



### ③ 自転車と車の分離



### ④ ポケットパーク整備



### 全国初・駅直結サイクリング拠点施設

「りんりんスクエア土浦」がH30.3.29にオープン!

### ⑤ 土浦駅サイクリング拠点施設の整備



※整備イメージ

土浦駅ビルの1F, B1F

#### ○主な機能

【1F】(面積581.3㎡)

- ・サイクルショップ, レンタサイクル
- ・情報発信コーナー, コミュニティゾーン
- ・組立・メンテナンス・洗車サービスコーナー

【B1F】(面積377.8㎡)

- ・シャワー, ロッカー, 更衣室
- ・レンタサイクル保管スペース



# 児童を守る！継続的な通学路の交通安全の取組み

— 通学路交通安全プログラム交通安全対策 —

## 通学路交通安全プログラムとは

平成24年度

全国各地で登下校中の児童が巻き込まれる事故が相次いで発生！！



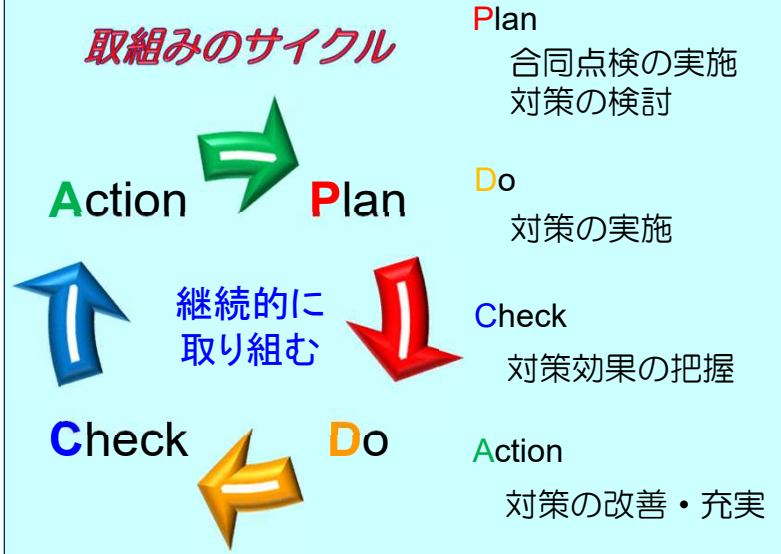
平成24年度～

緊急合同点検による対策実施

市町村が主体となって通学路交通安全プログラムを策定し、合同点検の実施・対策の検討、対策の実施、対策効果の把握、その結果を踏まえた対策の改善・充実を一連のサイクルとして継続して実施しています。

- 茨城県では、全市町村で、通学路交通安全プログラムを策定済みです。
- 道路管理者は歩道の設置や道路のカラー舗装等の対策を行うことで通学路の安全を確保します。
- 学校や市町村、警察、道路管理者が、それぞれ役割分担しながら、対策を進めていきます。

## 取組みのサイクル



## 連絡会議等の推進体制

・教育委員会 ・学校 ・PTA ・警察  
・道路管理者 ・自治会代表者 等

## 通学路交通安全プログラム等の策定

・PDCAサイクルの実施方針 等

## ハード対策

- ・ 歩道整備
- ・ 道路のカラー舗装
- ・ 横断歩道の設置 等

## ソフト対策

- ・ 児童への安全指導
- ・ 立哨の強化 等

## 【整備効果】



歩道整備

写真：山王下妻線(下妻市若柳)

- 踏切前後区間で歩道が途切れてしまっていたのですが、歩道整備により通学児童などの歩行者が安心して通行できるようになりました！

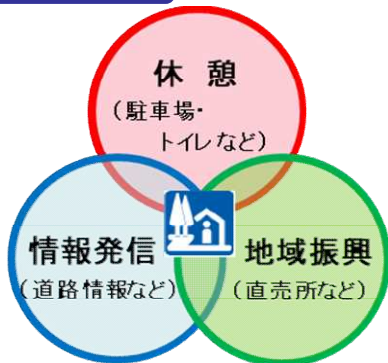
# 「道の駅」で地域のにぎわい・安全な道路環境の創出

— 県内13箇所の道の駅 —

**従来は** 通過する道路利用者へのサービスが中心

**近年は** 地域の個性・魅力を活かした様々な取組みが実施されるなど「道の駅」を活用した地域振興が行われています。

## 「道の駅」の機能 ※災害時は防災機能を発現



## 「道の駅」位置図



## 県の支援

- 県では、市町村の計画する道の駅が、魅力ある、より良い施設になるよう、国、県(企画部※・土木部・農林水産部等)などで構成する茨城県「道の駅」地方創生ワーキングチームを設置し、事例紹介などの支援を行っています。※政策企画部(平成30年度～)
- また、市町村の計画にあわせ、道路管理者として、休憩施設となる駐車場などを整備しています。

## 最近の取り組み

### 「いたこ」

#### 新鮮市場「伊太郎」リニューアルオープン！

平成29年4月27日に農産物直売所の「伊太郎」がリニューアルオープンしました！  
 既存の農産物直売所を解体し、広々とした開放的で明るい清潔なスペースデザインを施し、高揚感のあるわくわくするマルシェのような売場になりました！



### 「ひたちおおた」～黄門の郷～

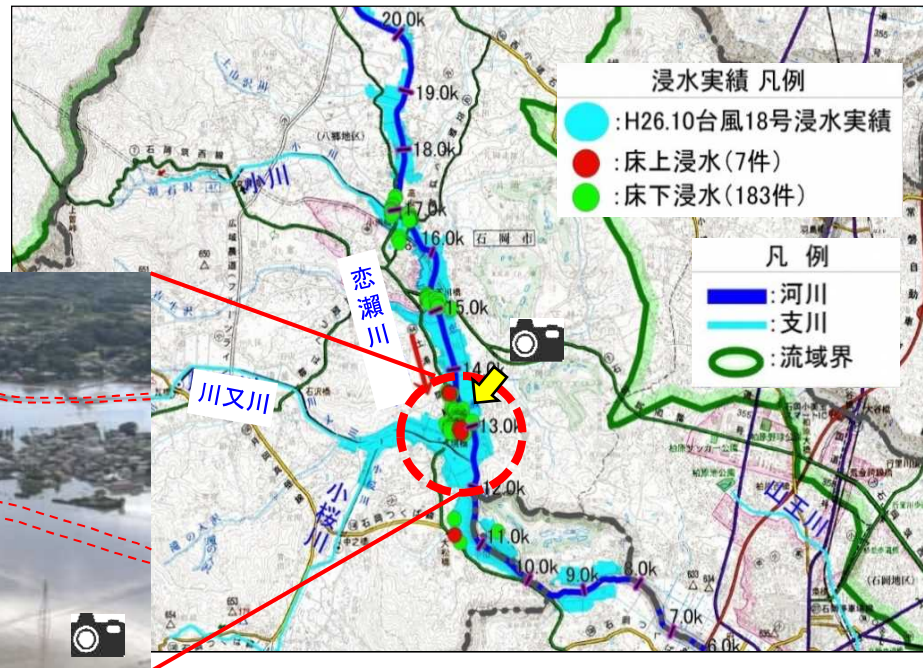
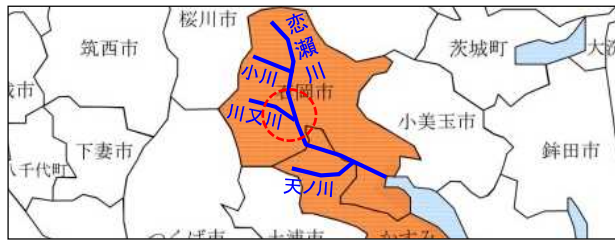
#### 自動運転サービス実証実験実施！

平成29年11月19～25日の7日間、道の駅を拠点とした自動運転サービスの実証実験を行いました。  
 「ひたちおおた」では、高速バスへ地元農産物を積み込み、東京まで搬送する貨客混載事業などの取組みが行われており、広域交通と自動運転との連携が期待されます！



川の流れを阻害する区間の暫定掘削により**家屋の浸水被害を早期に解消**

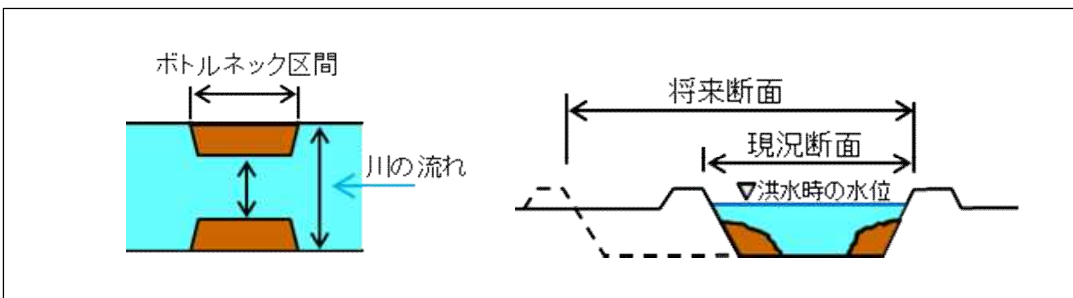
— 恋瀬川河川改修事業 (石岡市) 台風18号 (H26.10) を教訓に —



H26.10 台風18号の状況



- 恋瀬川では、平成26年10月の台風18号により、床上浸水7戸、床下浸水183戸の浸水被害が発生しました。
- そこで、即効性のある暫定整備として、川の流れを阻害する**ボトルネック区間**（上下流に比べて河川の断面が小さい区間）を先行して掘削することにより、効果的な浸水被害の軽減を図っています。



暫定掘削のイメージ

左図: 平面図

右図: 横断面図

■ : 暫定掘削箇所

掘削前



掘削後



**ボトルネック区間の解消により、浸水被害の軽減に寄与！**

- ボトルネック区間の先行掘削により、河川の断面が約1.7倍になり、洪水時に最大約1mの水位低下が見込まれます。
- 計画規模の洪水（おおむね10年に1回程度）に対しては、床上・床下浸水ともに解消されます。

# 河川の水位情報配信により 住民の自主的な避難行動に寄与

— 河川監視カメラの静止画及びメールの配信 —

- ・ 県では、県内の雨量・水位情報及び河川監視カメラによる静止画を河川課ホームページから配信しています。
- ・ また、防災情報メール登録者へ水位情報を配信するなど、住民の自主的な避難行動に繋がるよう情報の提供を行うことで、県民の安全・安心の確保に努めています。

## 河川監視カメラによる静止画の配信

ホームページ画面イメージ

水系名	河川名	観測所名	所管	洪水/周知/水防	所在地
久慈川	久慈川	下野宮	太子工務所	X/O/X	太子町太子下野宮字堂の前5794-2

2017年10月23日 10時00分 現在

5分更新の画像を配信しています！

50分前から10分おきの水位変化を確認することが可能！

09時10分  
(50分前)

09時20分  
(40分前)

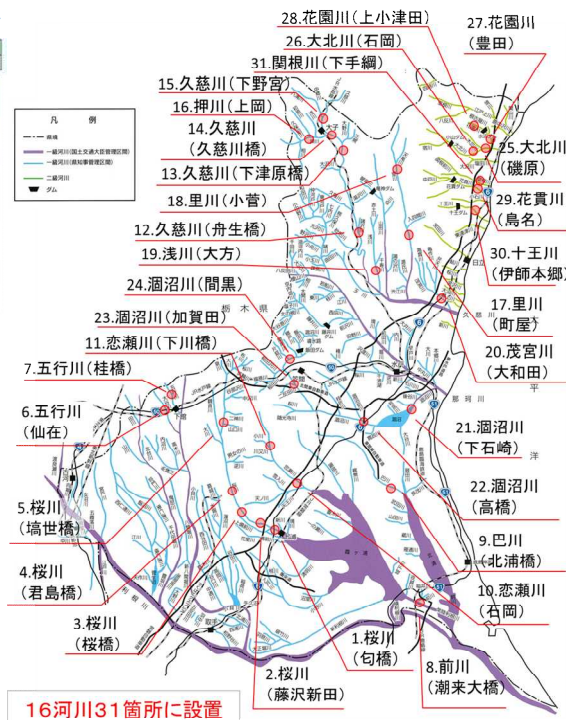
09時30分  
(30分前)

09時40分  
(20分前)

09時50分  
(10分前)

検索 茨城県河川情報

## 河川監視カメラ位置図



## 防災情報メールによる水位情報の配信

メール配信イメージ (スマートフォン画面)

県が洪水予報河川及び水位周知河川として指定している17河川の水位情報を、登録者あてに配信しています！

- ・ 洪水予報河川(1河川)とは・・・  
流域面積が大きい河川で洪水により国民経済上重大な損害を生ずるおそれがあるものとして指定
- ・ 水位周知河川(16河川)とは・・・  
洪水予報河川以外で、洪水予報河川に準じて、洪水により国民経済上重大な損害を生ずるおそれがあるものとして指定



登録は県防災・危機管理課HPへ  
※ 防災情報メール  
約18,000人が登録中！

<http://www.pref.ibaraki.jp/mobile/saigai-bousai/bousai-mail/index.html>

茨城県 水位周知河川情報

〇〇〇水系〇〇川 水位周知河川情報(避難判断水位情報)

2018年〇〇月〇〇日 〇〇:〇〇  
茨城県発表

〇〇川は、〇〇時〇〇分に、〇〇水位観測所で、避難判断水位〇.〇〇mに達しました。  
〇〇観測所では、〇〇時〇〇分から〇〇時〇〇分までの1時間内に、約〇.〇〇m水位が上昇しました。

(参考)

〇〇水位観測所  
氾濫危険水位(危険水位) 〇.〇〇m  
避難判断水位(特別警戒水位) 〇.〇〇m

登録内容の変更、配信の停止ができます。  
<http://mail.bousai.ibaraki.jp/>

### 住民の声

- ・ インターネットで河川の画像が見られるようになり、現地に行かなくても安全にわかりやすい情報を入手できるようになりました！

# 茨城港の整備進展により日本有数の自動車輸出入拠点へ

— メルセデス・ベンツ / 日産 / SUBARU —

## 整備が進む茨城港 (日立港区・常陸那珂港区)



北米に向け完成自動車を輸出！



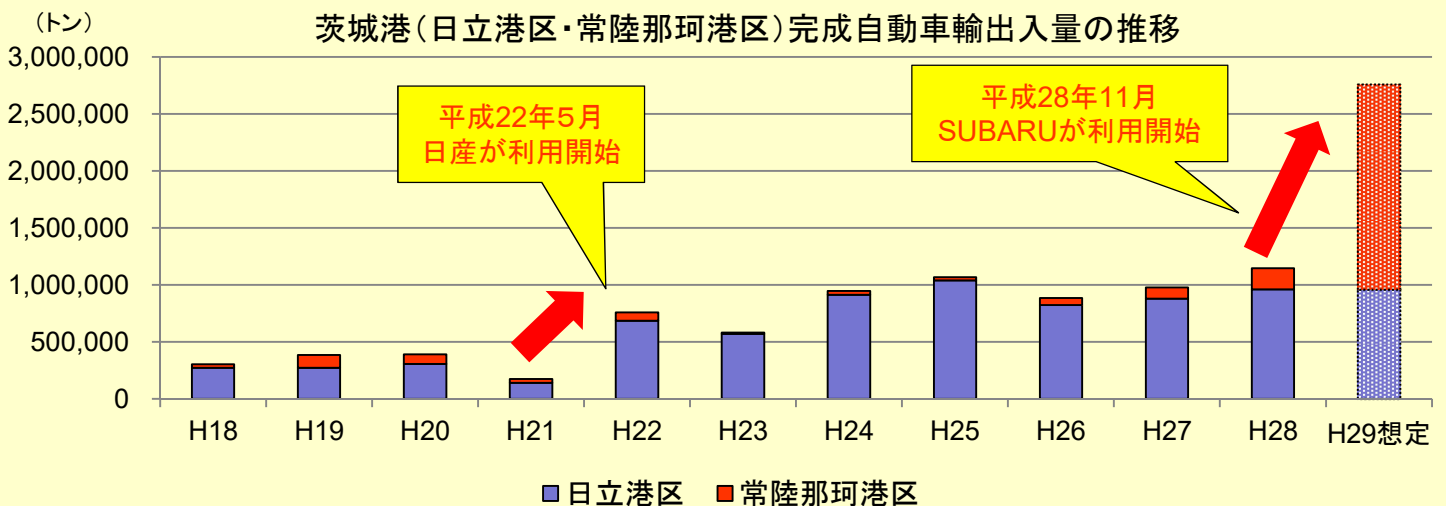
### 茨城港 (日立港区)

- メルセデス・ベンツの輸入拠点 (平成3年～)  
輸入された自動車は新車整備センターで整備後、全国で販売
- 日産自動車の北米向け輸出拠点 (平成22年～)  
栃木工場で生産される完成自動車の一部を北米向けに輸出

### 茨城港 (常陸那珂港区)

- SUBARUの北米向け輸出が開始！ (平成28年11月)  
群馬県の工場で作られた完成自動車が、平成28年4月に供用した岸壁から輸出を開始。月間1万～2万台輸出見込み

## 茨城港の完成自動車の輸出入量は今後も増大する見込み！



# 国内最大クルーズ船「飛鳥II」の寄港による観光産業の活性化

— 茨城港常陸那珂港区 (ひたちなか市) —

## 常陸那珂港区の役割

- ◆ 茨城港常陸那珂港区は、コンテナ貨物や建設機械等RORO貨物※1の物流拠点であるとともに、大型クルーズ船の受け入れにも対応しています！

※1 RORO貨物・・・貨物を積んだトラック等を船でそのまま運ぶこと

## 飛鳥IIとは

### 日本籍船最大のクルーズ客船

船内アクティビティ、リラクゼーション、食事が豊富であり、クルーズ専門誌による読者投票「クルーズシップ・オブ・ザ・イヤー」第1位を1992年から連続受賞し、高い評価を受けている。

(全長241m×全幅29.6m, 客室462室)

飛鳥II (241m)の大きさは電車12車両分！

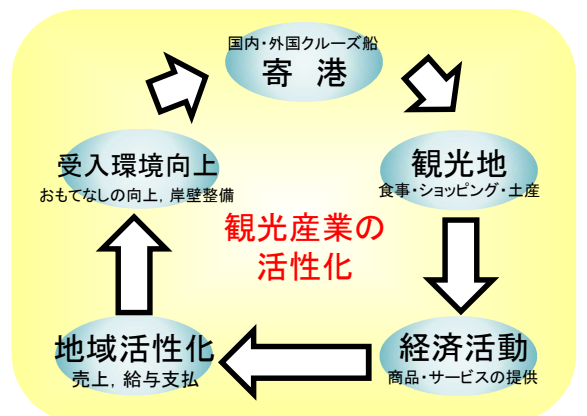
1車両当たりの長さ 約20m



## クルーズ船寄港による効果

- ◆ クルーズのオプションツアーにより、寄港地や観光地の観光消費が増加し、**観光産業の活性化に寄与！**
- ◆ 1回の寄港による経済波及効果は、**およそ7千万円！**※2

※2 「経済波及効果分析シート(茨城県統計課)」を基に港湾課が試算



# 日本遺産(偕楽園・弘道館)を核とした観光交流人口の拡大

— 観光周遊拠点の魅力向上(水戸市) —



偕楽園・弘道館の魅力や利便性を向上させるとともに、周辺施設や街並みと一体となった事業を展開し、**県内有数の観光周遊拠点づくり**を進めています！

## 景観まちづくり刷新支援事業

外観修景 **新たな魅力！**



ライトアップ(南崖)

景観の調和を図り周遊促進  
(水戸市、民間会社と連携)



街並み整備(周辺地域)



連携

価値の磨き上げ！

【偕楽園・弘道館】

新たなサービス

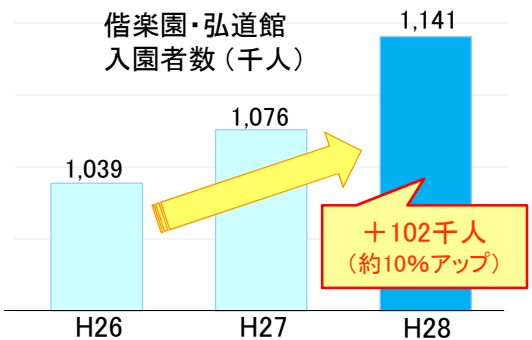


野点茶会 歴史体験！

授業体験 学ぶ！

スマホを利用した音声ガイド(多言語)

大規模イベント



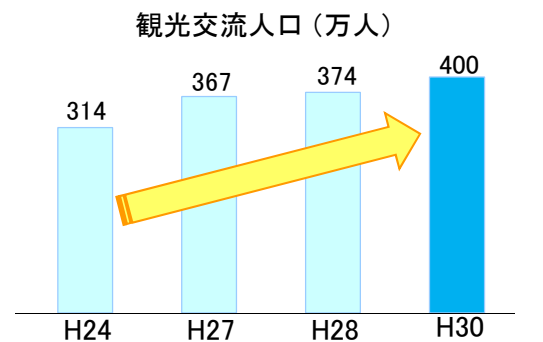
## 思い出に残る体験型イベントが好評！

### <お客様の声>

- 偕楽園の観梅を毎年楽しみにしています！
- 弘道館での授業体験は特別感があってよかった！

## 県都水戸市の観光交流人口拡大に向けて

- 水戸市の観光交流人口の約3割を占める偕楽園、弘道館の集客UPを図り、市が目標とする平成30年度400万人の観光交流人口の達成について、市とともに目指していきます。



「水戸市第6次総合計画一みと魅プラン」引用

# 公園施設のリニューアルによる競技環境の魅力向上

— いきいき茨城ゆめ国体2019・いきいき茨城ゆめ大会2019 に向けて —

## 茨城県で「国民体育大会」と「全国障害者スポーツ大会」が開催！

2019年（平成31年）に45年ぶりの国民体育大会「いきいき茨城ゆめ国体2019」と全国障害者スポーツ大会「いきいき茨城ゆめ大会2019」が開催されます！

これらの大会では、**県内の都市公園39箇所が競技施設として使用**されるため、大会に向けて既存公園施設のリニューアルや新規公園の整備を市町村とともに進めており、**競技環境を含めた公園施設の魅力向上**を図っています！

### いきいき茨城ゆめ国体2019 (第74回国民体育大会)

開催期間 平成31年9月28日～10月8日  
競技種目 37競技（正式競技）  
会場 県内74箇所（うち都市公園施設 39 箇所(30公園)）



### いきいき茨城ゆめ大会2019 (第19回全国障害者スポーツ大会)

開催期間 平成31年10月12日～10月14日  
競技種目 13競技（正式競技）  
会場 県内12箇所（うち都市公園施設10箇所(8公園)）



開会式会場として大会開催に向けスタンドの屋根を新設しました！

## 県内の国体競技会場の整備状況



東町運動公園体育館 (H30.1)



牛久運動公園野球場スコアボード改修 (牛久市)

## 【新規整備や老朽化に伴う大規模リニューアル】

### (県営公園) 2公園

笠松運動公園（ひたちなか市）  
堀原運動公園（水戸市）

### (市営公園) 6公園

水戸市：総合運動公園・東町運動公園  
日立市：市民運動公園  
牛久市：牛久運動公園  
北茨城市：磯原地区公園  
鹿嶋市：ト伝の郷運動公園

## 建替えによる施設利用者の増加

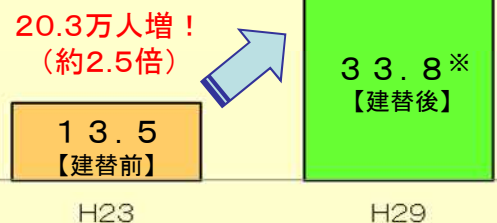


日立市市民運動公園（日立市池の川アリーナH29.1.21オープン）



(日立市)

### 日立市池の川アリーナ利用者数(万人)



※H29利用者：H29オープンからH29.12末迄

## 地域の防災拠点としても機能

スポーツのみならず、地域の防災拠点としても機能！

体育館改築に伴い、自家発電設備や備蓄倉庫等の設置を行うなど、有事の際にも地域の防災拠点としての機能を発揮できるよう、配慮した整備を行っています。



日立市池の川アリーナ：防災ベンチ

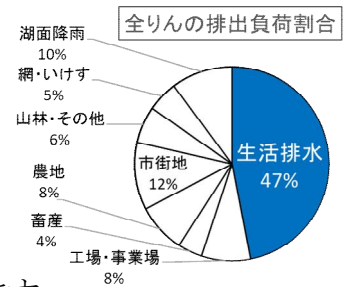
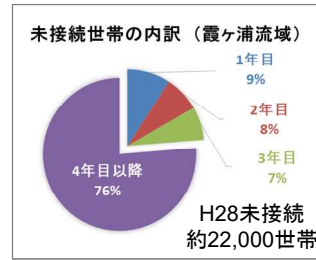
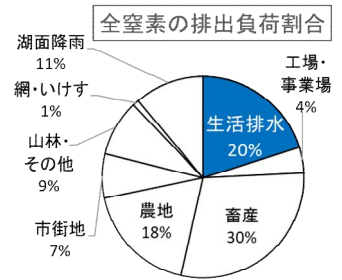
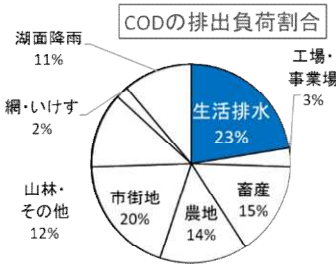


# 下水道接続工事費を全額補助 (自己負担ゼロ) へ!

— 霞ヶ浦流域の水質浄化対策を加速 —

## 霞ヶ浦の現状

- 霞ヶ浦に排出される汚濁負荷量<sup>※1</sup>のうち、生活排水が占める割合は、COD・窒素では約2割、リンでは約5割となっており、効果的に水質保全を図るためには、生活排水対策(下水道接続など)を重点的に実施する必要があります。※1:汚水中に含まれる汚濁物質の総量
- しかし、下水道接続に必要な排水設備工事費等の個人負担が支障となり、未接続世帯が多い状況にあります。



## 県の取組み

- 県では、平成20年度から森林湖沼環境税(県税)を活用し、市町村が行う公共下水道への接続補助を支援することにより、県民の負担軽減と接続率の向上を促進しています。
- さらに、平成30年度から4年間、下水道への接続を促進するため、霞ヶ浦流域限定で補助対象及び補助額を拡充し、霞ヶ浦の水質浄化対策を加速します。

## 事業概要

### 【従来の補助】

- 対象 霞ヶ浦・涸沼・牛久沼流域内の市町村
- 要件 下水道供用開始後3年以内に接続
- 補助額 2万円/戸を限度 (市町村が交付する額の50%以内)

### 拡充

- 対象 霞ヶ浦流域内の市町村 (H30~33)
  - 要件 供用開始後4年目以降も対象 ※平成30年度以降供用開始を除く
  - 補助額 「高齢者または児童のいる世帯」のうち世帯年収600万円未満<sup>※1</sup>であるとき、接続工事費を全額補助(県補助上限額33万円)します。
- ※1 世帯年収は目安であり、世帯構成等により異なる。

### 接続補助対象となる湖沼流域

- ①霞ヶ浦(西浦) ← 拡充
- ②霞ヶ浦(北浦)
- ③涸沼
- ④牛久沼



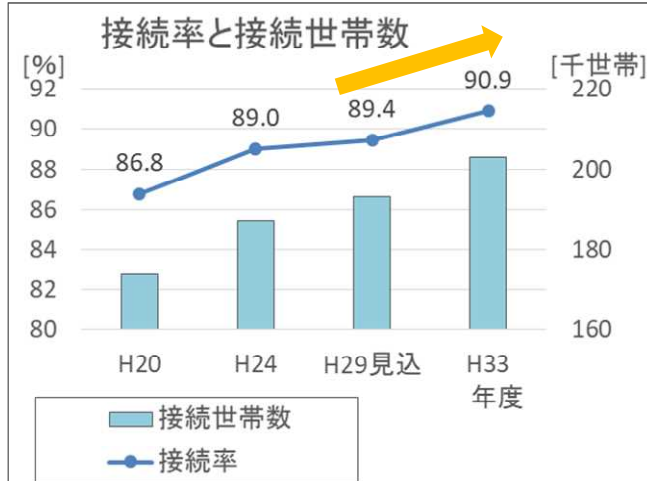
## 地域や暮らしへの効果

- 霞ヶ浦流域の接続率をUP!

89.4%(H29見込)  
→ 90.9%(H33目標)

汚濁負荷の削減  
COD 156 t/年  
全窒素 63 t/年  
全リン 7 t/年

霞ヶ浦の水質浄化に寄与!



# 「アルカス土浦」の整備により賑わい交流拠点を創出

— 土浦駅前北地区第一種市街地再開発事業 —

## <施行前の課題>

- 大規模商業施設の郊外出店等により、中心市街地の活力が低下してしまっている。
- 市の玄関口でありながら高度利用がされていない。

## <事業の目的>

- 図書館を核とした再開発ビルにより、駅前の集客・交流機能の充実を図り、また、イベント会場として活用し、まちの賑わいを創出する。



位置図



整備前

再開発地の従前の光景

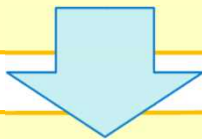


整備後

「アルカス土浦」外観

## 交流拠点としての賑わい創出

- ・ 開館7週目に、図書館来館者数 **10万人** を達成！
- ・ アルカス土浦を中心としたイベントに **約3.5万人** が来場・参加！



中心市街地の賑わいの創出に大きく貢献！

図書館・ギャラリー等で開催されたイベント

開館記念事業	コンサート、マルシェ、届け出挙式等
--------	-------------------

ギャラリー事業	近代美術館移動美術館、市美術博覧会等
---------	--------------------

図書館事業	おはなし会、トークライブ等
-------	---------------

上記イベントの総来場者数 **約35,000人**  
(11/27~1/31の約2か月間)

## 図書館内部の様子



## コンサートの様子



## 屋外イベントの様子



# T X 沿線の土地区画整理事業による新田園都市づくり

— 地域の特性を活かした住宅・宅地供給の推進 (中根・金田台地区) —

## まちづくりのコンセプト (新田園都市・なかこん)

なかね こんだだい

中根・金田台地区は、筑波山を望み、周辺には集落環境が広がる緑豊かな環境の中にあります。国指定史跡等の保全・活用を図りつつ、都市基盤施設の整備により良好な市街地形成を図ることや、地元住民・つくば市・UR都市機構の三者協働で進める**自然環境と調和した「緑住農一体型住宅地」**を代表とする地域特性を活かした新田園都市づくりに取り組んでいます。

### 緑住農一体型住宅地

- 景観緑地と住宅地と果樹園・菜園用地
- 標準約660㎡/画地の大規模な敷地

### 暮らしやすい生活環境

- つくば駅近隣
- 成熟した市街地に隣接、周辺に商業・文化施設などが集積

### 歴史的緑空間

こんだかんが

- 国指定史跡「金田官衙遺跡」の保全



筑波山と緑住農一体型住宅地の街並み

### <<位置図>>



緑住・緑住農一体型住宅地

土地利用計画図

### 【緑住農一体型住宅地】

住宅の前庭を「景観緑地」、裏庭を農空間の「果樹園・菜園」として「住宅地」と組み合わせた新しい空間デザインを生み出します。



### <<整備イメージ>>



【事業概要】 ※平成30年3月工事概成

事業期間：平成16年度～35年度 (清算期間含む) 計画人口：約8,000人

施行面積：189.9ha

### 【隣接する自然環境との共存】

地区に隣接する屋敷林は、所有者からの「中根・金田台地区と周辺集落との景観を一体化して優れた環境を目指したい」との意向により保健保安林として指定されています。



<<保健保安林 (地区周辺) >>

### 【新たな生活スタイル】の実現

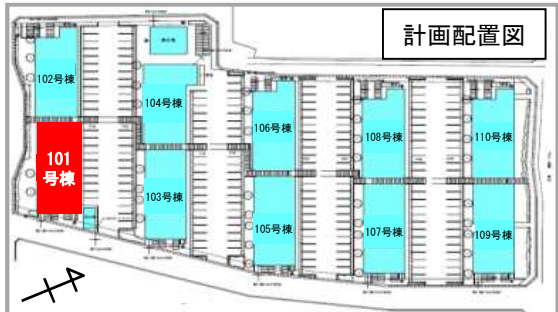
- ・ 質量ともに高い自然環境を後世に残せることが可能となります！
- ・ 新旧住民のコミュニティを作り、維持・発展させていくフィールドとして期待されます。

# バリアフリー化・居住性向上による誰もが住みやすい県営住宅へ

## — 桜川西アパート建替事業 (水戸市) —

### 【事業概要】

昭和43年～44年に建設された住棟15棟157戸を、長年の使用による老朽化や設備の陳腐化などから、10棟160戸に建替える計画 (平成28年度～)



### 【桜川西アパート101号棟】

- 所在：水戸市河和田町地内
- 構造：鉄筋コンクリート造
- 階数：4階
- 戸数：16戸
- 延床面積：約1,114㎡
- 駐車場：20台 (車椅子対応1台)



### 県営住宅の整備方針① ～バリアフリー化の推進～

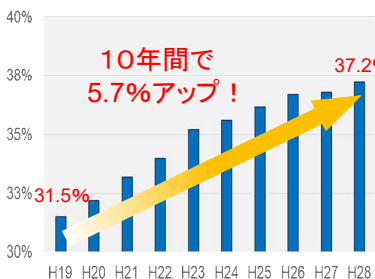


- 玄関や浴室、トイレに手すりを設置し、安全に使用できるように計画しました。
- 室内の段差解消やエレベーターの設置により、建物全体でスムーズな移動が可能となるよう計画しました。



- 県営住宅のバリアフリー化率は、平成28年度時点で、37.2%となっており、今後も向上を図っていきます。
- ※ バリアフリー化率は、浴室やトイレなどへの手すりの設置、居室間や廊下との段差解消などを行った住戸数の割合

### 県営住宅バリアフリー化率推移



### 県営住宅の整備方針② ～居住性の向上～



- 狭小だったキッチンやダイニング及び浴室などが、使いやすい空間となるよう計画しました。
- 外部に面する壁の内部には断熱材を施し、サッシには複層ガラスを採用することで、空調エネルギーの削減や遮音性の確保を図り、快適な空間が実現できるよう計画しました。
- また、建物の設計時に住宅性能評価を取得し、断熱等性能基準(等級3)等を満たす仕様となっています。

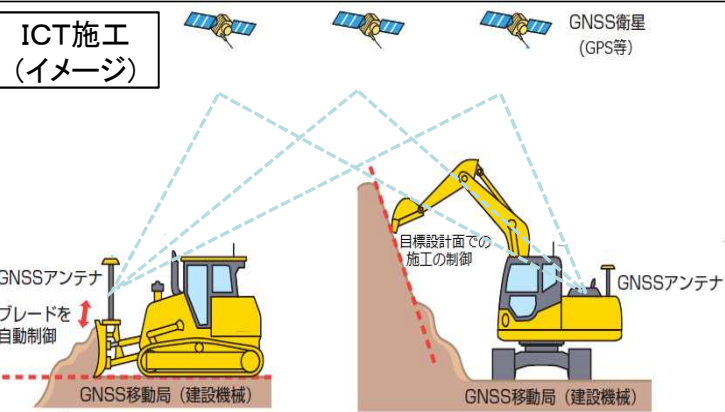
# 地元建設業の生産性向上のための取組み (i-Construction)

## — 建設現場への ICT技術の導入 —

### <なぜ生産性向上が必要か？>

- ◆ 地元建設業は、災害対応を含む地域維持などを担う「**地域の守り手**」であり、必要不可欠な存在です。
- ◆ しかし、県内建設業の就業者数は、平成12年度比で約25%減少しており、約4割が55歳以上と高齢化も進展していることから、**将来の労働者不足が懸念**されています。
- ◆ 今後、生産年齢人口の減少は避けられないことから、労働者不足をカバーし、「地域の守り手」としての機能を維持していくため、**ICT技術の導入により、建設現場の生産性向上 (省人化, 工事日数短縮)**に取り組んでいます。

### ICT施工 (イメージ)



### 【ICT施工の流れ】

- ICT建機に、座標を持たせた3次元設計データをインプット
- ICT建機がGNSS衛星から位置情報を受信しながら、設計データどおり施工できるよう、オペレータの操縦をサポート

### 【ICT導入効果】

- これまでの施工方法では必須である丁張り設置作業が不要となるなど、工期の短縮、必要作業員数の削減が可能です。
- また、これまでの施工方法では、建機周りに作業員の配置が必要でしたが、ICT施工では不要となり、安全性向上にも寄与します。

### 【用語説明】

ICT : Information and Communication Technology の略

GNSS : GPS, GLONASS等の衛星測位システムの総称

### ICT施工では不要!



丁張り※

※工事を着手する前に、盛土の高さ等を示す目印の杭を設置する作業

### 県モデル工事における検証結果(例)

盛土2万m<sup>3</sup>を施工する工事において、**工期が4割短縮**できました!  
(従来施工61日 → ICT施工36日)

## 茨城県におけるICT施工の普及のための取組み



▲ ICT活用モデル工事(土工)の発注  
(H28年度3件, H29年度19件発注)



▲ いばらきICT活用モデル工事支援協議会  
(静岡県に次いで**全国で2番目**に設立し、モデル工事を支援)



▲ 現場見学会・講習会の実施

# 関係団体との連携強化による災害時の機動力向上

— 災害協定の締結・防災訓練の実施 —

## <災害協定の締結>

◆ 県土木部では、被災箇所の調査・点検や応急復旧活動を迅速かつ確実に行うため、**関係団体と新規に災害協定を締結**し、支援協力体制の充実を図るとともに既協定内容の見直し等を行っています。

- ・ H29年度は、**コマツ茨城(株)**、**(一社)全国木造建設事業協会**、**(一社)日本自動車連盟茨城支部[JAF]**と災害協定を締結しました。災害協定締結団体は、33団体となっています。(平成30年3月1日現在)
- ・ H27年の**関東・東北豪雨**では、**災害協定締結団体(当時:全25団体)**に支援の要請を行いました。

東日本大震災前 (12団体)

点検・調査・設計関連 : 1団体  
 応急復旧関連 : 9団体  
 資機材関連 : 2団体

+21団体

東日本大震災後 (33団体)

点検・調査・設計関連 : 5団体  
 応急復旧関連 : 19団体  
 資機材関連 : 9団体

## 関東・東北豪雨時における支援状況



氾濫箇所の応急復旧  
 【(一社)茨城県建設業協会】



被災状況の調査  
 【(公社)茨城県測量設計コンサルタント業協会】



住宅の応急修理等の相談  
 【(一社)茨城県建築士事務所協会】

## <防災訓練の実施>

◆ 県土木部では、毎年度、災害協定締結団体と大規模災害を想定した防災訓練を実施しています！

- ・ 平成24年度～平成27年度及び平成29年度は、**地震災害を想定**
- ・ 平成28年度は、関東・東北豪雨災害の経験を踏まえ**河川の氾濫を想定**

### 【H29訓練概要】

- ① すべての出先機関(16事務所)が関係団体と情報伝達訓練の実施
- ② ドローンを活用した被災想定箇所の状況確認や道路啓開訓練の実施

## 防災訓練の実施状況



放置車両の移動訓練  
 【茨城県緊急作業用自動車協会】



ドローンによる被災状況の調査訓練  
 【コマツ茨城(株)】



緊急給油訓練  
 【茨城県石油業協同組合】

# 県央総合防災センターの整備により**備蓄品の迅速な搬送を実現**

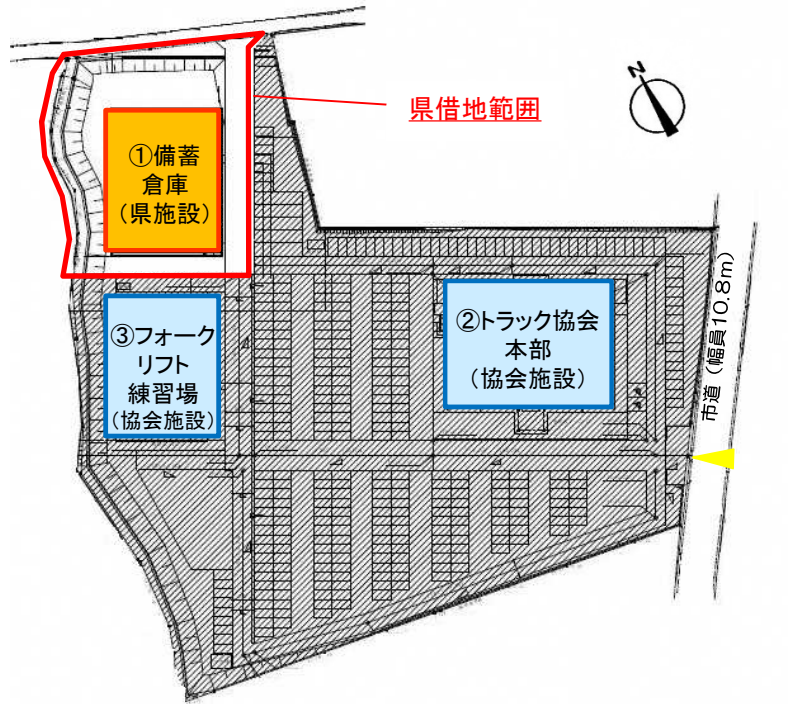
— (一社)茨城県トラック協会との連携 —

## 県央総合防災センターの概要

(一社)茨城県トラック協会の本部施設の敷地の一部を借用し、「①県の備蓄倉庫」を整備しました。トラック協会が整備する「②本部施設」や「③フォークリフト練習場(災害時には支援物資集積場として機能)」と一体的に整備することで、災害時に備蓄品の迅速な搬送が可能な物資の集積拠点として機能します。

- 所 在 : 水戸市小吹町 (県庁から2km)
- 整備期間 : 平成28年10月～平成29年5月
- 保管物資 : 食料約11万食(※)、水、  
トイレ処理セット、トイレテント、  
ブルーシート 等
- 床面積 : 1,200㎡ (県の備蓄倉庫面積)

※ 県西総合防災センター(約6万食)、県南総合防災センター等(約6万食)と合わせて、**約23万食の確保**を目指す。



県央総合防災センター配置図

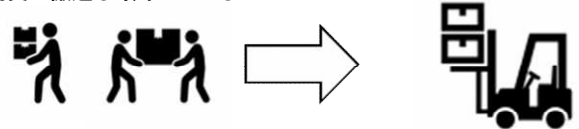
### ポイント① 搬送に適した立地、施設計画

- ・ I Cに近く、他県や企業・団体からの支援物資を効率よく集積し、素早く物資を被災地に送ることが可能。(水戸IC、茨城町西ICともに約8km)
- ・ 県庁からも近く、災害時に職員が迅速に到着可。
- ・ 駐車場は、中型ヘリコプターの離着陸が可能。



### ポイント② 物資の搬出入・仕分作業の効率化

- ・ フォークリフトや大型トラックを活用できる構造であるため、物資を迅速に被災地に送ることが可能。
- 人力は多人数が必要  
 物資の搬送も時間がかかる
- フォークリフトは少人数で  
 大量の荷物を運ぶことが可能



10トン車の搬出入が可能な扉の設置 (横幅 5m×高さ 4.5m)	雨天時も作業可能な庇の設置 (5m×40m)
ウイング車(5.5m)が側面開閉できる 天井高(6m～8m)を確保	フォークリフトの稼働に最適な構造 (倉庫内無柱)

# 被災建築物応急危険度判定士の養成による迅速・的確な対処体制の確立

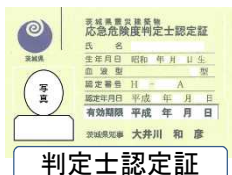
— 判定体制の整備・熊本地震への派遣 —

## 応急危険度判定について

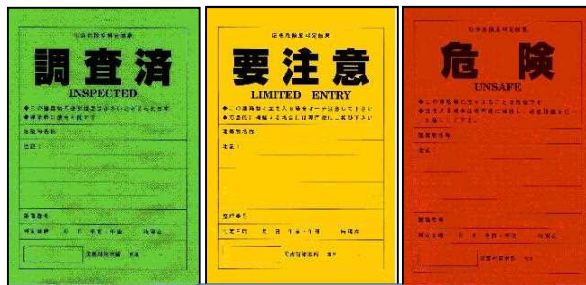
### ● 応急危険度判定とは…

「応急危険度判定士(県登録)」が、地震直後に被災建築物を調査・判定します。

- ① 余震などによる建物倒壊の危険性、外壁・窓ガラスの落下、機械設備 (ex. 給水タンク) の転倒などの危険性を調査
- ② 建築物の危険度を「調査済」「要注意」「危険」の3段階で判定
- ③ 判定結果を「判定ステッカー」により建築物に表示



判定作業状況



判定ステッカー

建物所有者・使用者・歩行者などに  
危険の注意喚起

人命に関わる二次災害を防止！！

## 応急危険度判定体制の整備

● 万が一、地震が発生した際に迅速に対応できるよう、講習会や訓練を実施し、体制の強化を図っています！

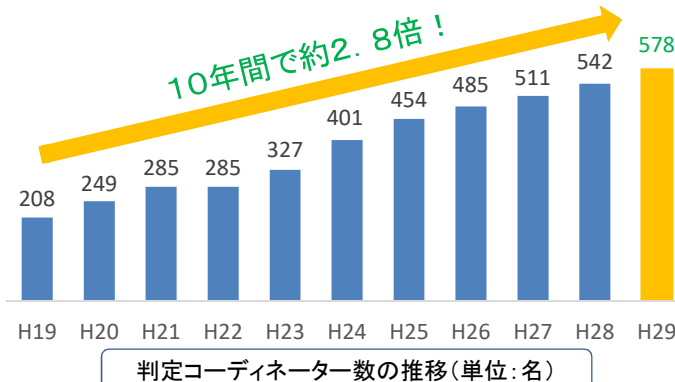
- ◆ 被災建築物応急危険度判定士講習会  
講習会を受講した建築士・行政職員を判定士として登録  
⇒ 2,177名の判定士を確保！(H30.1現在)
- ◆ 被災建築物応急危険度判定模擬訓練  
意図的に破損させた建物(地震被害を再現)を利用し、判定士の技術向上を目的とした判定模擬訓練を開催
- ◆ 応急危険度判定に係る判定コーディネーター訓練  
被災市町村で、応急危険度判定活動に係る指揮・監督を行う「判定コーディネーター」を養成  
⇒ 578名の判定コーディネーターを確保！(H30.1現在)



応急危険度判定模擬訓練



判定コーディネーター訓練



## 活動実績

● 制度創設(平成9年)以降、大地震発生後の被災地において、判定活動を実施してきました！

- ◆ 熊本地震 (平成28年4月15日発生)  
第1陣: 4/23~25 (3日間) 4名派遣 (熊本市内)  
第2陣: 4/26~28 (3日間) 6名派遣 (熊本市内)  
⇒ 6日間で延べ30名派遣, 309棟を判定



熊本地震における判定活動

### 本県の判定士の主な活動実績

新潟県中越地震 (平成16年)	9日間で延べ251名派遣 判定棟数 2,232棟
新潟県中越沖地震 (平成19年)	5日間で延べ139名派遣 判定棟数 1,468棟
東北地方太平洋沖地震 (平成23年) ※東日本大震災	14日間で延べ929名派遣 判定棟数 15,863棟 ※茨城県内における判定実績