Ⅱ. 防災・減災対策による強靭な県土づくりの推進

1. 防災・減災対策等への取組み

災害に強い奈良県を創る

＜奈良県の取組＞

大規模な災害への備えとして、建物・交通施設等の耐震化、一時避難所となる都市公園の整備や防災拠点、道路ネットワークの強靭化などを推進しています。

いつ発生するか分からない災害から、**県民の生命および財産を守るため、防災・減災、国土強靭化に資する対策事業等（ハード・ソフト対策）を推進**していきます。

＜参考＞ 第2期奈良県国土強靭化地域計画 （第4章 強靭化施策の推進方針抜粋）

地震への備え

【想定するリスク】
南海トラフ巨大地震、奈良盆地東縁断層帯の地震　など
⇒南海トラフ沿いの地域におけるＭ８～Ｍ９の地震の３０年以内の発生確率が７０～８０％であり、発災時には沿岸地域への救難救助も必要

道路整備・維持管理

- 道路ネットワークの強靭化
  - 京奈和自動車道や国道168号、国道169号などの骨格幹線道路ネットワークや、安全・安心を支える　道路のネットワーク整備
  - 道路法面の安全対策や橋梁の耐震化対策

耐震化対策

- 耐震補強と予防保全型インフラメンテナンスの推進
  - 社会資本や老朽化対策の着実な推進
  - 下水道施設の老朽化対策及び重要な施設の耐震化の推進
  - 奈良県耐震改修基づく住宅・建築物の耐震化の促進

風水害への備え

【想定するリスク】
大和川の洪水、紀伊半島大水害など
⇒平成29年台風第21号や平成30年7月豪雨、令和元年東日本台風など、気候変動の影響により気象災害が激化・頻発化

▲紀伊半島大水害捜索活動

▲紀伊半島大水害
天川村坪内地区 浸水

水害対策

- 大和川の氾濫を防ぐ大和川直轄遊水地の整備
- 100年に1度の大雨にも耐えられることを目標とする「奈良県平成緊急内水対策事業」の推進
- 河道内樹木の伐採や堆積土砂撤去による流下能力の改善

土砂災害対策

- 土砂災害から24時間利用の要配慮者施設や代替性のない避難所を優先的に保全

二次災害対策

- 老朽化対策や耐震化の着実な推進
  - ダム、堰堤等の老朽化対策の推進
- 防災重点ため池の機能診断調査や改修整備

▶ 防災・減災、国土強靭化の取組

道路整備

安全・安心を支える道路のネットワーク整備等

▲一般国道168号（香芝王寺道路）（香芝市）

耐震化対策

住宅・建築建物耐震化促進事業

▲県立高校の耐震補強

土砂災害対策

避難所を保全する砂防施設

▲ 曽爾村掛（かけ）

避難所を保全する急傾斜施設

▲御杖村桃俣（もものまた）

水害対策

内水対策のための流域貯留施設を整備

▲王寺町葛下（かつしも）三丁目

“こんな体験できる!!” 若手職員の声（吉野土木事務所（入庁3年目））

私は吉野郡上北山村の小橡川の護岸工事を担当しております。本工事では、過去に護岸が崩壊した箇所にコンクリートブロックを新たに施工し、水害から建物や道路を守ります。

当事務所の管轄地域は山間部で災害が多く、発災時には緊急出動する機会も多いため、事前防災に係る仕事の重要さを実感しています。

▲小橡川護岸工事　現場立会の様子

“こんな体験できる!!” 若手職員の声（奈良土木事務所（入庁4年目））

私は、道の駅「クロスウェイなかまち」の業務を県庁と土木事務所の両方の立場で担当しています。この道の駅は、「休憩機能」「情報発信機能」「地域の連携機能」に加え、「防災機能」を有しています。

県庁では、道の駅がオープンできるよう必要なことを考えたり、関係機関との調整をしていました。土木事務所では、駐車場整備や案内標識の工事等を実施しました。

道の駅が多くの人で賑わう様子を見ると、自分がしてきたことが形になって、頑張ってよかったと感じることができました。

▲道の駅「クロスウェイなかまち」現場確認

P.38

Ⅱ. 防災・減災対策による強靭な県土づくりの推進

2. 道路の維持管理の計画化・体系化

効率的・効果的な維持管理の推進

▶ 道路を安全に、安心して利用いただけるよう、様々な道路の維持管理に取り組んでいます

道路の防災減災

災害の前兆現象の早期発見による「予防対策」や、発災後の地域生活・経済への影響をできるだけ少なくするための「減災対策」、道路機能を確保するための「防災対策」に取り組んでいます。

●橋梁の耐震補強

▲ 橋脚巻立て工による耐震補強工事

●法面の防災対策

▲コンクリート吹付及びアンカー工による法面対策（一般国道168号 十津川村川津工区）

インフラメンテナンス（老朽化対策）

修繕が必要な道路施設の早期解消を図るとともに、ライフサイクルコストの低減や持続可能な維持管理を実現する予防保全型道路メンテナンスへの転換を推進します。

●計画的な補修

▲トンネル補修工事の様子（成型版接着工）

●市町村に対する技術支援(奈良モデル)

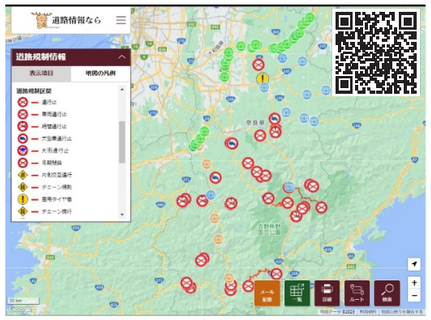
▲市町村職員への技術的支援の様子

▲県が研修を開催し、市町村職員が専門家から目視検査の着眼点の説明を受けている様子

災害発生時の情報提供を速やかに実施

ホームページ「道路情報なら」において、道路規制情報やライブカメラ画像の提供を行うほか、より速やかに周知するため登録ユーザーへ規制情報をメールで配信しています。

道路情報ならHP



ライブカメラ設置箇所

一般国道165号	宇陀市室生三本松
一般国道166号	桜井市粟原
一般国道166号	吉野郡東吉野村鷲家
一般国道166号	吉野郡東吉野村木津
一般国道166号	吉野郡東吉野村杉谷
一般国道168号	五條市大塔町阪本
一般国道169号	吉野郡川上村伯母谷
一般国道369号	奈良市都祁吐山町
一般国道369号	宇陀市室生田口元上田口
一般国道369号	宇陀郡曽爾村掛

ライブカメラ情報

ライブカメラ
五條市大塔町天辻

- ライブカメラ／

- 路線種別／一般国道
- 路線名／国道168号
- 管理団体／奈良県
- 設置地点／五條市大塔町天辻

TOPIC ならの道 リフレッシュ プロジェクト

道路の計画的な維持管理を行うことで、快適な道路空間を道路利用者に提供できるよう、令和6年度より5カ年計画で『ならの道 リフレッシュ プロジェクト』を実施しております。

令和7年度より拡大

■ **対象路線を追加**

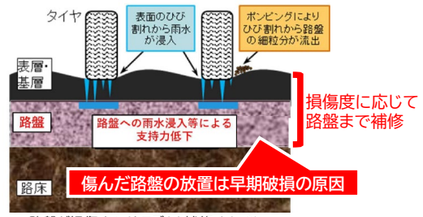
大型車交通量の多い県管理の主要道路だけでなく、より多くの道路利用者に快適な道路空間を提供できるよう自動車交通量の多い県管理道路を追加し拡大します。

■ **市町村と連携した支障木伐採負担事業の創設**

市町村と連携した道路に支障のある民有林内の樹木への対策を実施します。
令和７年度は野迫川村を対象に試験的に実施し、令和8年度より全県的な本格展開を予定しています。

① 舗装の耐久性向上

大型車交通量の多い主要道路を中心に、損傷度に応じた適切な県管理道路の舗装修繕を実施します。



▲路盤が損傷するメカニズムと補修イメージ
出典：国土交通省資料を元に奈良県編集

② 区画線の維持修繕

大型車交通量の多い道路を中心に、県管理道路の区画線補修を実施します。さらに、パトロール中で撮影した動画をAIによる解析技術を用いて損傷具合を確認し、区画線補修を実施します。

補修前　　補修後

▲消えかけた区画線の修繕
令和6年度 区画線補修工事 完了箇所(中和幹線 大和高田市松塚工区)

③ 草刈りのメリハリ化

大型車交通量の多い主要道路を中心に、県管理道路の雑草が生えない対策を実施するとともに、観光地や危険箇所にも着目し、草刈りなどを実施します。

防草対策前　　防草対策後

▲コンクリートを使用した防草対策
令和6年度 防草対策工事 完了箇所(大和郡山環状線　大和郡山市城町工区)

④ 道路維持管理のDX

LINE(#9910)で写真・位置を送信可能にするなど、利用者の通報しやすさを向上します。
また、パトロール中に撮影した動画をAIによる解析技術を用いることにより道路状況確認の効率化を図ります。

電話通報

#9910
国土交通省
LINEアプリの活用

パトロール
（＋AI技術の活用）

⑤ 支障木伐採負担事業（令和7年度より段階的に実施）

本事業では、交通事故・通行規制の原因となる民有林からの倒木、枝落ちなど道路に対する支障について令和7年度より市町村と連携して対策を実施します。

▲一般県道川津高野線(野迫川村)

支障木伐採負担事業の創設

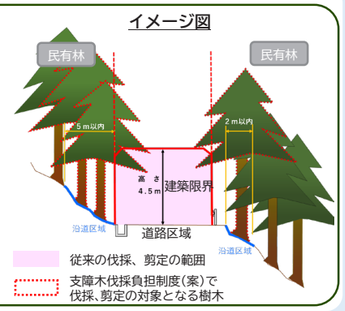
道路に支障のある樹木を伐採・処分

- 市町村が民有林の所有者と交渉
- 所有者の同意後、伐採及び処分を実施
  （県負担：伐採及び防草対策(1回分)費用）
  市町村負担：運搬及び処分費用）
- 伐採後の維持管理は土地所有者などが実施

伐採後に沿道区域を指定

- 行政指導により支障木による道路への障害を防止

イメージ図



Ⅱ. 防災・減災対策による強靭な県土づくりの推進

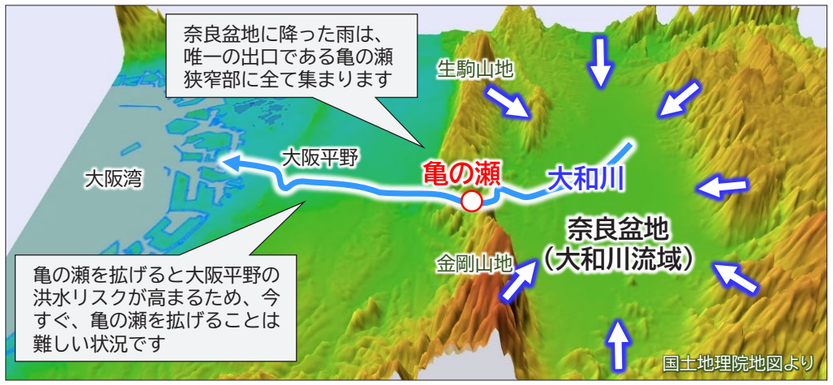
3.大和川水系流域治水プロジェクトの推進

県民のくらしを守る

「流域治水」の考え方はこちら（国土交通省）

大和川流域は流域治水の最先端！

「ながす」「ためる」「ひかえる」の3つの柱で流域の安全を守っています



亀の瀬を有する大和川流域では、河川改修などの「ながす対策」には限界があるため、「ためる対策」と「ひかえる対策」を合わせた3つの柱で、流域のあらゆる関係者の協働により、**「流域治水」を全国に先駆け実践**

- 特定都市河川浸水被害対策法の改正後、大和川が特定都市河川に全国初指定！（令和3年12月）
- 流域水害対策計画を全国で初めて策定！（令和4年5月）
- 貯留機能保全区域を全国で初めて指定！（令和6年7月30日）

令和7年度事業内容

直轄遊水地

洪水を遊水地内に越流させることにより、下流の氾濫を軽減します。現在、国が大和川沿いに遊水地整備を進めています。

保田遊水地（川西町保田）

河川改修

流下能力が不足している箇所で河道断面の拡大（河道拡幅、河床掘削）を行っています。

広瀬川（広陵町大場）

【流域治水のイメージ】

ため池の治水利用

既存のため池の放流口を小さくすることで、ため池の上流域に降った雨水をため池に一時貯留し、流出量を低減させ、下流河川や水路の氾濫を抑制します。

林堂新池（葛城市林堂）

ながす対策

河川改修や堆積土砂撤去、ダムによる洪水調節等を行い、川の水を安全に流します。

ためる対策

貯留施設の整備や既存施設を活用して雨水を一時的に貯留します。

ひかえる対策

水害が頻繁に発生する場所を把握することで、浸水拡大の抑制や被害の軽減を図ります。

奈良県平成緊急内水対策事業

平成29年に発生した大規模な内水被害を契機に、内水による浸水被害解消を目指すため、貯留施設の整備を進めています。現在、県内で6施設が完成し、大雨に備えています。

惣持寺調整池（三郷町勢野東5）

貯留機能保全区域の指定

全国初

農地等として保全されてきた土地の貯留機能を将来にわたって可能な限り保全します。

全国に先駆けて川西町唐院地区、田原本町西代地区、大和郡山市番条地区で指定しました。

貯留機能保全区域（川西町唐院地区）

“こんな体験できる!!” 若手職員の声（高田土木事務所（入庁8年目））

高田土木事務所で、広瀬川の河川改修を行っています。広瀬川は、過去に大雨による浸水被害が度々発生しているので、河道断面を拡大する工事を行っています。大雨による氾濫をできるだけ防げるように、引き続き工事を行っていきます。

▲広瀬川（広陵町大場）

Ⅱ. 防災・減災対策による強靭な県土づくりの推進

4. 土砂災害対策の推進

県民が安全なくらしを営めるよう、以下の土砂災害対策に取り組んでいます。

リスク情報を知って、正しく避難していただくために

身の周りの「土砂災害リスク」を見える化

土砂災害防止法※に基づき、土砂災害により住民等の生命又は身体に危害が生じるおそれがあると認められる区域を指定しています。（※ 土砂災害警戒区域等における土砂災害防止対策の推進に関する法律）

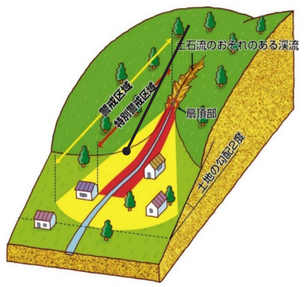
【区域指定の状況】（令和7年3月末）

土砂災害警戒区域（通称：イエローゾーン）　10,874区域

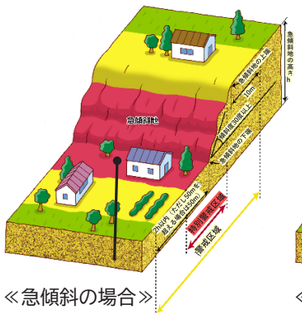
・・・ 土砂災害が発生した場合に生命又は身体に危害が生ずるおそれがある区域

土砂災害特別警戒区域（通称：レッドゾーン）　9,886区域

・・・ 土砂災害が発生した場合に建築物に損壊が生じ生命又は身体に著しい危害が生ずるおそれがある区域



≪土石流の場合≫



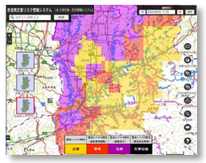
≪急傾斜の場合≫

≪地滑りの場合≫

▲詳しくはこちら
奈良県災害リスク情報システム

身の周りの「土砂災害危険度の高まり」を発信

気象台と共同による土砂災害警戒情報の発表や、県ホームページでは地図上でリスク箇所と危険度の高まり情報を重ねて表示・発信するなど市町村や住民の避難行動を支援しています。


▲地図上で身の周りのリスク情報が確認可能

	警戒レベル	避難情報等
気象情報		
大雨特別警報	5	緊急安全確保
土砂災害警戒情報	4	避難指示
大雨警報	3	高齢者等避難
大雨注意報	2	
早期注意報	1	

危険度高

▲詳しくはこちら
奈良県ホームページ
土砂災害警戒情報

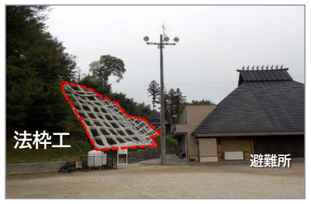
被害を防ぎ、命とくらしを守るために

土砂災害特別警戒区域における事前対策

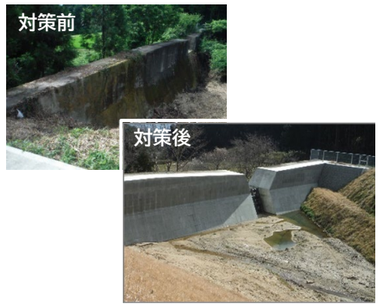
土砂災害から県民の命を守るため、土石流やがけ崩れから避難所や緊急輸送道路などを保全する施設の整備と併せ、老朽化した施設のメンテナンスを計画的に行っています。

土石流への対策例

がけ崩れへの対策例



老朽化対策例



TOPIC

安全な避難所を早期に確保する新たな取組『奈良県土砂災害緊急安全確保対策促進事業』

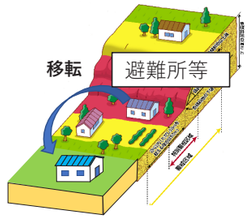
奈良県では土砂災害から県民の命を守るため、レッドゾーン内に立地している避難所の保全対策（施設整備）を重点的に進めていますが、激甚化・頻発化する土砂災害に対応するため、奈良県独自の取組として、市町村がレッドゾーン内に立地する避難所を区域外へ移転する費用について予算補助を行う制度『奈良県土砂災害緊急安全確保対策促進事業』を令和6年度に新たに創設し、安全な避難所の確保対策を加速化するとともに、市町村の防災まちづくり実現を支援します。

❑市町村によるレッドゾーン外への避難所移転費用の90～95%、3000万円を上限に予算補助

▸速効性のある対策として事業期間は原則2年

❑安全な避難所の早期確保とともに見込まれる様々な効果

▸避難したくなる環境整備（適切な避難行動促進）
▸既存避難所が抱える課題解決（バリアフリー化・耐震化 等）
▸地域コミュニティー形成・地域の賑わい創出寄与



新設やリフォーム

ﾕﾆｯﾄﾊｳｽ等の購入・設置

ｺﾐｭﾆﾃｨｰ形成・賑わい創出

コラム　地域の防災力の向上に関する取組

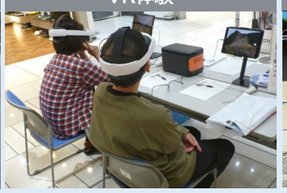
●土砂災害の知識の普及

土砂災害が発生する前に適切な避難行動をとっていただくため、土砂災害に関する出前講座やパネル展、VR体験といった啓発活動の他、地域の土砂災害警戒区域等を明示した看板設置にも取り組んでいます。

土砂災害対策施設の見学

パネル展

VR体験



看板設置

“こんな体験できる!!” 若手職員の声（砂防・災害対策課（入庁2年目））

私は、公共土木施設の災害復旧事業に関する業務や県内の「土砂災害防止に関する出前講座」を担当しています。特に出前講座では、小・中学生の方に土砂災害から身を守るために、日頃から準備できることを理解していただけるよう心がけています。今後も出前講座を通して、県内の方々に土砂災害の正しい知識や避難準備を伝えることで、土砂災害による被害を無くせるように努めていきます。

▲出前講座の様子

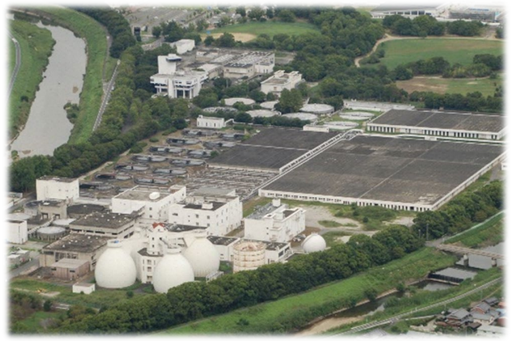
Ⅱ. 防災・減災対策による強靭な県土づくりの推進

5. 流域下水道の取組

安全、快適な生活環境を守る

▶ 生活環境を支える下水道施設維持への取組

奈良県では、家庭排水や工場排水を集める管渠を市町村が整備（公共下水道）し、集めた下水を処理場へ運ぶ幹線管渠と処理場は県が整備（流域下水道）する流域下水道方式による下水道整備を進めています。



下水道処理人口普及率
83.4%
全国15位

＜県の役割＞
流域下水道の整備、維持・管理

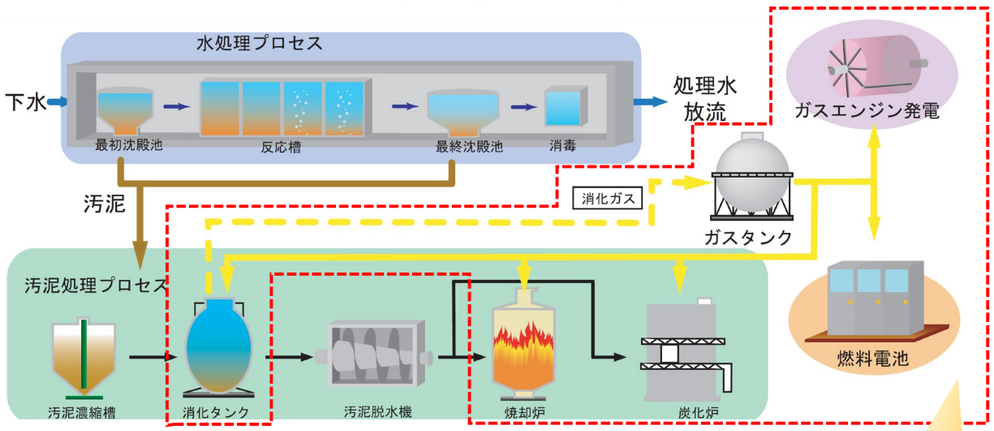
＋

＜市町村の役割＞
各家庭等からの排水を流す公共下水道の整備、維持・管理

下水道が創る未来の生活

▶ カーボンニュートラル社会に向けての取組

処理の過程で発生する下水汚泥は、その固形分の約80%が有機物であり、バイオマス資源と位置付けられています。現在、第二浄化センターにおいて、消化タンクの設置により汚泥の減量化を図るとともに、発生する消化ガスを回収し、発電や水素製造技術、燃料等に有効利用する仕組みの導入へ向けた検討を実施しています。



赤枠が汚泥有効利用（発電）の検討イメージ

◀ 奈良県の下水道をもっと詳しく！！

CO2削減

再生エネルギー利用

汚泥減量化

令和7年度事業内容

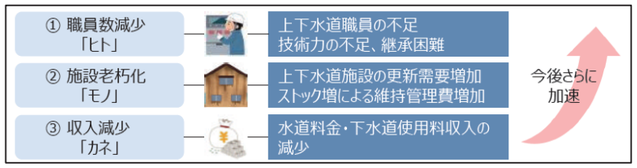
▶ 下水道施設の適切な管理、改築更新工事、耐震化工事、修繕工事等を実施

TOPIC

1.下水道サービスの安定的な提供を目的に、ウォーターPPP導入を検討しています。

ウォーターPPPを導入することで、民間の経営ノウハウや創意工夫等により、より良い経営等を目指します。

※ウォーターPPPとは、水道・工業用水道・下水道分野における官民連携手法です。



ウォーターPPPを導入することで
職員不足の補完、事業効率化、経営改善

地方公共団体×民間事業者等

民間の経営ノウハウや創意工夫等による事業効果が期待でき、効果的・効率的な事業運営、新たな付加価値の創出が実現することで、人々の生活に欠かせない下水道サービスが将来にわたり、安定的に提供されることを目指します。

TOPIC

2. 耐震工事や老朽化対策工事の実施

現在、浄化センター汚泥脱水機更新工事、吉野川浄化センター中央監視設備更新工事をはじめとする改築工事、人孔等の耐震工事を実施しています。引き続き施設の維持に向けて取り組んでいきます。

管渠の長寿命化工事（更正工法による改築）

汚泥脱水機更新工事（老朽化した機器の更新）

“こんな体験できる!!” 若手職員の声（下水道マネジメント課 （入庁3年目））

下水道事業の特徴の一つは事業規模の大きさです。例えば、流域下水道センターで実施する老朽化施設の更新工事では、数億円規模の工事を多数実施しており、若手職員から業務を担当することができます。

また、下水汚泥の有効活用に関する導入検討のような、最先端技術の検討に携わることもできます。下水道という生活に重要なインフラに、様々な立場で関わることができるのが魅力です。

Ⅱ. 防災・減災対策による強靭な県土づくりの推進

6. 県営都市公園の計画的な維持管理（長寿命化対策）

県営都市公園の老朽化対策の推進

▶ 県営都市公園の公園施設について、今後さらに進む老朽化に対する安全対策の強化および既存ストックの長寿命化を図るため、公園長寿命化計画を策定し、計画的に適切な施設点検・維持補修等の予防保全型管理を推進します。

《実施事例》

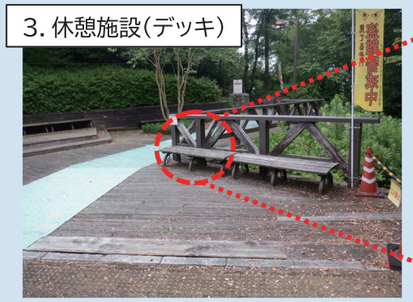
○老朽化した橋梁の更新により、公園内を安全に移動することのできる経路が確保されました。

▲馬見丘陵公園

令和7年度事業内容

《実施予定箇所》

1. 腐食が進行した木橋の改修（馬見丘陵公園）
2. 休憩施設（パーゴラ）の改修（馬見丘陵公園）
3. 休憩施設（デッキ）の改修（馬見丘陵公園）
4. 照明設備をLED電球に更新（大渕池公園）
5. 園路横の斜面の補強（竜田公園）
6. ベンチ、防護柵の改修（大和民俗公園）



▲馬見丘陵公園

▲竜田公園

Ⅲ. 自然・歴史・文化を活用した観光産業の振興

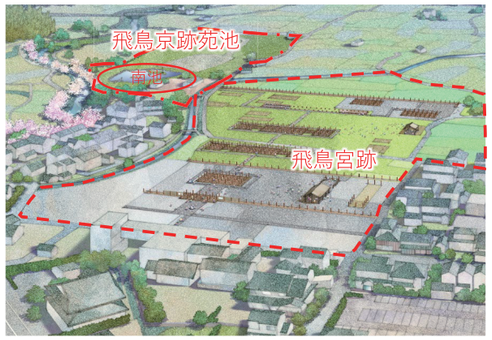
1. 世界遺産登録を目指す飛鳥・藤原の宮都

「飛鳥・藤原」は、6世紀末期～8世紀初頭の約100年という短い期間に、日本列島において、初めて中央集権国家が誕生したことを示す資産です。
令和7年1月に、世界文化遺産の国内推薦資産として、ユネスコに推薦書が提出されました。

史跡飛鳥宮跡、史跡及び名勝飛鳥京跡苑池の保存と活用

飛鳥時代の地下遺構を守り伝える史跡の整備

▶ 世界遺産登録を目指すとともに、飛鳥時代の宮殿と庭園の遺跡を保存・活用した史跡を整備し、その価値を国内外に伝えます。



飛鳥京跡苑池（南池）復元イメージ

GRC（ｶﾞﾗｽ繊維補強ｾﾒﾝﾄ）による護岸復元の検討

飛鳥宮跡の地下遺構

藤原宮跡の国営公園化

名勝「大和三山」に囲まれた宮殿遺跡

▶ 世界遺産登録を目指すとともに、国際的な観光交流拠点として安全・快適なおもてなし空間の創出のため、国営公園化を要望しています。

藤原宮跡と香具山

藤原宮跡（復元された建物跡を示す柱列）