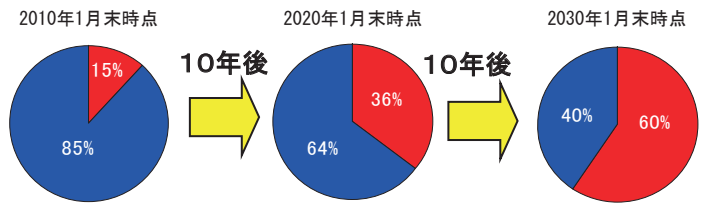


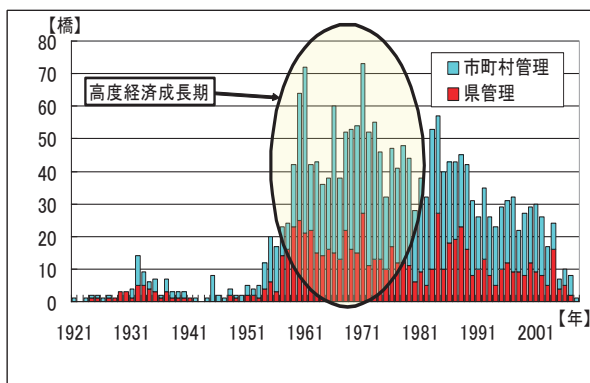
1 1. 道路の安全安心

道路施設の老朽化対策(耐震化、長寿命化)

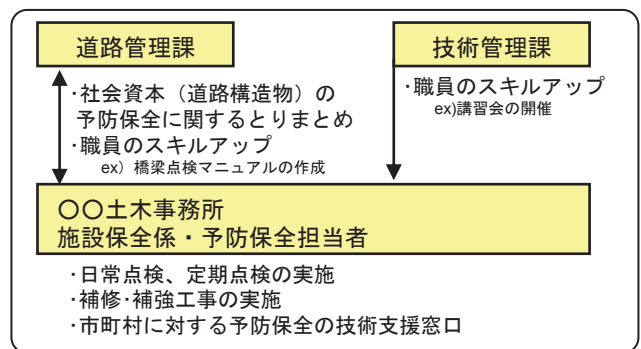
奈良県内の橋梁の多くは、高度経済成長期の1950年代後半から1970年代前半に建設され、今後、建設後50年を経過することで想定していなかった劣化・損傷の危険性が高まっています。平成26年から5年に1回の橋梁の定期点検が義務づけられ、点検・診断の結果に応じて適切な措置を講じる必要があるため、次回点検までに計画的に補修を進めています。



▲建設後50年を経過する橋梁の割合



■橋梁の建設時期



■県の新たな組織体制

●点検・日常の維持管理の管理

点検・維持管理を積極的に実施し、損傷の早期発見と劣化・損傷の発生の防止に努めています。



■橋梁点検車による近接点検



■打音検査による近接点検

●計画的な補修の実施

点検により、発見された損傷については、計画的に補修を実施しています。



■王寺跨線橋(県道天理王寺線)の補修工事を実施

●市町村に対する技術支援の実施

『奈良モデル』として、市町村管理橋梁の安全確保および維持管理の効率化を図るため、定期点検、長寿命化修繕計画の策定、橋梁補修工事・設計について技術支援を求める市町村に対して、県が業務を受託する「垂直補完」を行っています。

また、市町村に対して道路維持管理に関する講習会を実施することで、維持管理について情報共有や課題解決の連携を図り、職員の技術力向上を支援しています。



■現地研修(講習会)

道路の防災・減災対策

効率的・効果的に道路防災を実施するため、「なら安心みちネットプラン（H21年12月策定）」に基づき、災害の前兆現象の早期発見による「予防対策」、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」、迂回路の有無や斜面の危険度を踏まえた危険箇所の「防災対策」に取り組んでいます。

また、道路規制情報やライブカメラ画像、道路情報板表示内容を県ホームページで公開しているほか、より速やかに周知するため規制情報をメール配信しています。

「和歌山・奈良・三重道路規制情報ホームページ」により、和歌山県・三重県と一体となった規制情報が確認できます。



■奈良県道路規制情報HP



■ライブカメラの画像

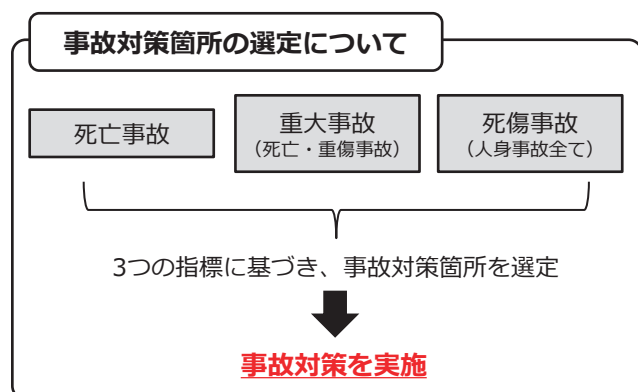


■和歌山・奈良・三重 道路規制情報HP

交通事故対策

「奈良県みんなで作る交通安全対策プラン(平成22年2月策定)」に基づき、警察などと連携して、国道や県道で発生する交通事故の対策を効率的・効果的・重点的に取り組んでいます。

警察庁と国土交通省は、平成29年1月に事故危険箇所を見直し、県内で新たに48箇所を選定しました。



速効対策の実施例 (道路区域内で可能な対策)

吉野郡大淀町今木 (国道309号)



カーブ区間が連続しており、正面衝突・追抜追越時の事故が多発



薄層舗装などの注意喚起により安全性が向上

本格的対策の実施例 (道路拡幅等を伴う対策)

北葛城郡広陵町百済 (県道田原本広陵線)



歩道の設置
交差点内 導流標示の設置

1 1. 道路の安全安心

歩道・通学路の安全対策の推進

「奈良県安心歩行空間整備方針(平成23年6月策定)」に基づき、安全な歩行空間が確保されていない通学路、駅、病院や観光地の周辺道路などについて、安心して通行できる歩行空間の整備を効率的かつ効果的に推進しています。

○基本方針

- ① 「選択と集中」により必要性や緊急性の高い箇所を優先的に整備
- ② 関係者と連携した歩行空間の点検を通じて、県民や来訪者の目線による整備を推進
- ③ 早期に効果実現可能な速効対策から取り組み、地域の協力が得られたところについては抜本対策も実施
- ④ 休憩用ベンチや観光案内サインの設置等、歩行環境も一体的に整備

奈良県安心歩行空間整備方針

検索



対策前



対策後

■通学路の安全対策（天理加茂木津線）

無電柱化の推進

災害の防止、安全かつ円滑な交通の確保、良好な景観形成等を図るため無電柱化を進めています。

また、今年度は、まちづくりを進めるうえで必要な取り組みや防災に資する無電柱化を位置付けた「奈良県無電柱化推進計画」を策定し、総合的、計画的に無電柱化を実現していきます。



対策前



対策後（イメージ）

■県道三輪山線（桜井市三輪）

○無電柱化の対象道路 →特に①③④を重点的に推進

観点	内容
① 防災	<ul style="list-style-type: none"> ・緊急輸送道路（第一次、第二次） ・避難路
② 安全・円滑な交通確保	<ul style="list-style-type: none"> ・バリアフリー新法の特定道路、生活関連経路 ・鉄道駅等の交通結節点 ・通学路の要対策箇所
③ 景観形成・観光振興	<ul style="list-style-type: none"> ・世界遺産や歴史的・文化的風土を形成する地域などにおいて、良好な景観形成や観光振興のために必要な道路
④ 県と市町村とのまちづくり	<ul style="list-style-type: none"> ・県と市町村とのまちづくりを進める上で、無電柱化が必要な取り組みとされる道路
⑤ 面整備事業等に合わせた無電柱化	<ul style="list-style-type: none"> ・面整備事業や大規模な開発事業にあわせて無電柱化を実施する道路

12. 河川の安全安心

大和川流域の総合治水対策

人口増加、市街化が著しい大和川流域では、川の水を安全に流す「ながす対策」と、雨水を貯留し、雨水の流出を抑制する「ためる対策」、浸水の恐れのある区域の市街化編入を抑制する「ひかえる対策」の3本柱で進めていきます。また、防災情報の提供、地域防災力の向上等、ソフト対策もあわせて推進します。



■昭和57年8月 大和川大水害
(天理市庵治町)



■総合治水対策の具体的な取組

● 「総合治水の推進に関する条例」の施行

奈良県では浸水被害の軽減を目指し、総合治水対策をより一層推進していくため、「大和川流域における総合治水の推進に関する条例」を制定し、平成30年4月1日から施行しました。

【条例の主な特徴】

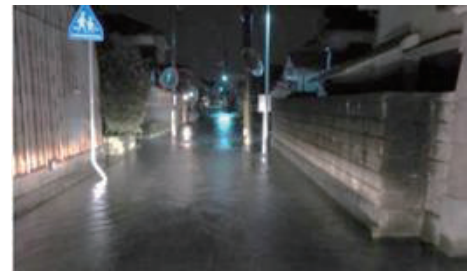
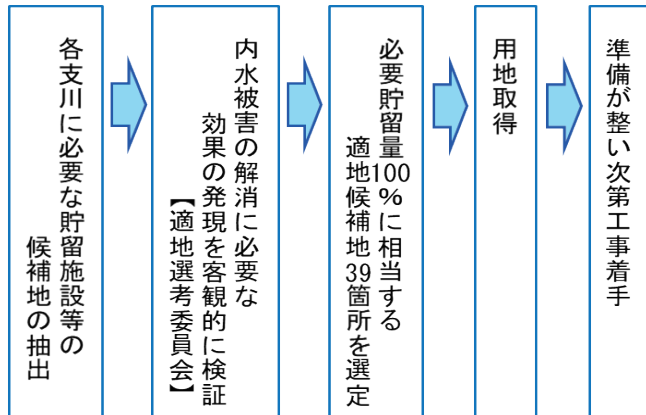
- ① 「ながす対策」「ためる対策」「ひかえる対策」の三本柱で総合治水を推進
- ② 開発等に伴う防災調整池の対象面積を強化
【従来】3,000㎡以上 → 【条例】1,000㎡以上
- ③ 浸水のおそれのある区域を指定・公表し、原則として市街化区域への編入を行わない。
- ④ 総合治水の推進のため、協定を締結し市町村を支援

12. 河川の安全安心

大和川流域の総合治水対策

平成29年10月の台風21号により大和川流域で大規模な内水浸水被害が発生したことから、喫緊の課題である内水被害の解消に向け、大和川流域内における内水被害地区で、適地に必要な貯留施設等を整備していく『奈良県平成緊急内水対策事業』を流域市町村と連携して進めています。

※内水被害とは、河川の水位上昇に伴い、合流する河川や水路の流水が流れ込めずに周囲に湛水する浸水被害のこと



■田原本町内の浸水被害状況
(写真提供：田原本町役場)

【令和元年度の予定】	・工事着手予定 → 2箇所
	・用地買収予定 → 5箇所

防災情報の発信

●洪水浸水想定区域図の公表

県では水位周知河川23河川のうち、準備が整った16河川について、洪水浸水想定区域図を作成し、平成31年3月26日に公表しました。残る7河川についても今年度中に公表する予定です。



●危機管理型水位計および簡易型カメラの設置

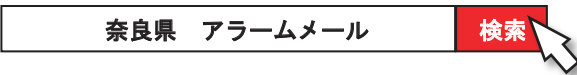
現在、危機管理型水位計および簡易型カメラの実証実験を行っています。これらは、近年頻発する突発的な豪雨等により急激に上昇する河川水位の状況をリアルタイムに情報提供するものです。今年度から実証実験の結果を踏まえ順次設置します。



■危機管理型水位計および簡易型カメラ

●アラームメール等による河川情報の提供

県内の雨量・川の水位や気象情報などをお知らせしています。事前に、自動配信サービス（アラームメール）に登録することで、川の水位が一定の値を超えた時や、気象注意報・警報が発表された時にメールを受信できます。



紀の川・新宮川水系の総合的な治水対策

● 浸水被害対策

紀の川では、昭和34年の伊勢湾台風と同規模の洪水による浸水被害等が発生しないよう河川整備を進めています。今年度は、吉野町菜摘や大淀町下淵、下市町新住、阿知賀で用地補償や調査・設計を進めます。



■紀の川河道拡幅（五條市阿田地内）

● 土砂災害等への恒久的対応

紀伊半島大水害（平成23年台風21号）による山腹の崩壊土砂が熊野川本川や支川に流入し、未だ河川内の堆積も続いている状況です。これに対し、神納川等では治水安全度の向上を図るため、土砂流出抑制工事や土砂撤去工事を進めており、今年度は土砂撤去工事を行います。



■神納川土砂撤去状況（十津川村）

河川施設の維持管理

● ダム・樋門（逆流防止樋門）の老朽化対策（長寿命化）

県が管理する全ての樋門（25基）やダム（5基）を長寿命化計画に位置付け、計画的に補修を進めています。

今後は、点検・診断・措置・記録といったメンテナンスサイクルを回すとともに、「事後保全」型維持管理から「予防保全」型維持管理への転換を図っていきます。



■新設洪水調節放流管が完成した天理ダム

● 河川堤防の維持管理の徹底

河川堤防・護岸については、年1回以上の目視点検を行っており、発見された損傷については、計画的に補修を実施しています。

● 地域が育む川づくりの実施

地域住民等が主体的に行う河川の清掃や植樹等の河川美化活動に対し報奨金や保険加入等の支援をしています。

彩り花つつみプログラム・・・花の植栽

地域が育む川づくりプログラム・・・草刈

ボランティア支援プログラム・・・清掃



■富雄川環境美化協議会による植栽

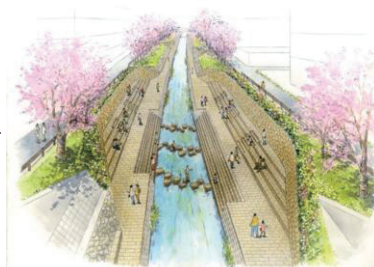
奈良県 地域が育む川づくり

検索

● 奈良の河川彩りづくり事業の実施

河川堤防を利用した遊歩道整備や植栽を行い、人々に憩いや安らぎを与える水辺空間を創出します。

今年度は、佐保川（奈良市大宮町）に親水階段や遊歩道を設置します。



■佐保川（奈良市大宮町）の整備イメージ

13. 土砂災害に対する安全安心

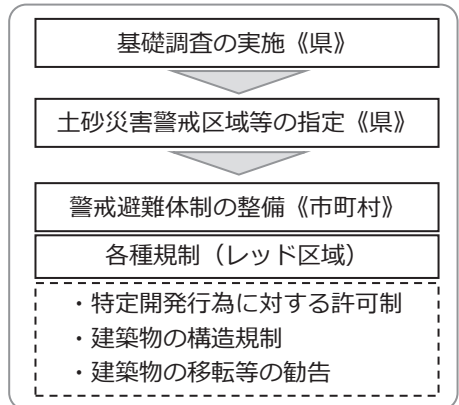
警戒避難体制の整備

●土砂災害警戒区域等の調査・指定

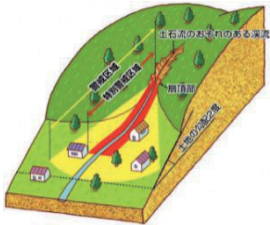
住民が土砂災害から安全に避難できるよう、土砂災害警戒区域等の区域指定や情報伝達体制の整備などのソフト施策を優先的に取り組みます。

土砂災害警戒区域（イエロー区域）については、平成27年5月末時点で基礎調査、区域指定が完了しました。（10,967区域）

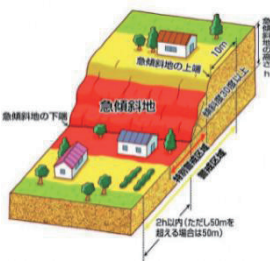
土砂災害特別警戒区域（レッド区域）については、平成30年度中に基礎調査が完了しました。引き続き、基礎調査結果の公表、区域指定を行っていきます。（H31年3月末時点:6,504区域）



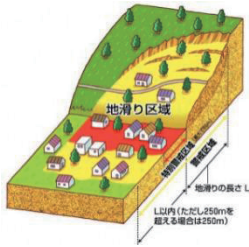
《土石流の場合》



《急傾斜の場合》



《地滑りの場合》



令和元年度までに
区域指定を完了します

奈良県では、令和元年度までに土砂災害特別警戒区域（レッド区域）の指定を完了させる予定です。

土砂災害警戒区域では

土砂災害のおそれがある区域

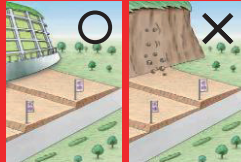


警戒避難体制の整備

土砂災害から生命を守るため、災害情報の伝達や避難が早くできるように地域防災計画に定められ、警戒避難体制の整備が図られます。

土砂災害特別警戒区域では

土砂災害警戒区域のうち、建築物に損壊が生じ、住民に著しい危害が生じるおそれがある区域



特定開発行為に対する許可制

住宅宅地分譲や災害時要援護者関連施設の建築のための行為は、基準に従ったものに限って許可されます。



建築物の構造規制

居室を有する建築物は、建築基準法に定められた、作用すると想定される衝撃等に対して建築物の構造が安全であるかどうか建築確認がされます。

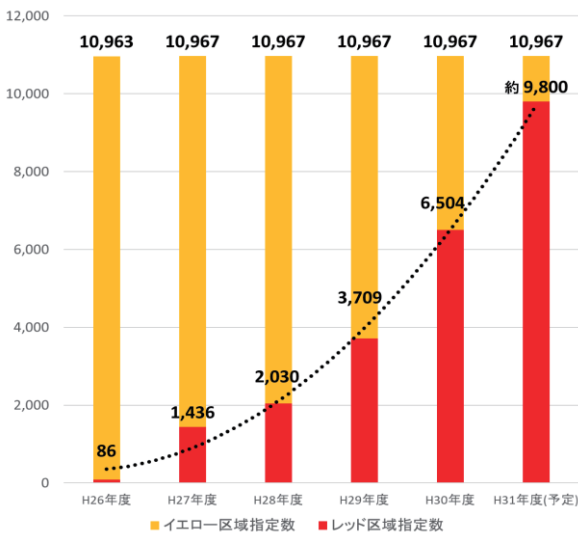


建築物の移転等の勧告

著しい損壊が生じるおそれのある建築物の所有者等に対し、移転等の勧告が図られます。移転等については、住宅金融支援機構の融資等の支援を受けられます。

●土砂災害警戒区域等の指定数

土砂災害警戒区域等の指定状況



●市町村が行う防災訓練の支援

土砂災害について知っていただき、地域の土砂災害に対する備えを確認していただくために、市町村が実施する「防災訓練」の支援や「防災講座」を実施しています。

地域の特性を活かした実践的な警戒避難の仕組みづくりを話し合い、より安全な地域づくりを目指すことを目的として、住民が主体となって避難先や避難ルート、避難のタイミングを考える「土砂災害地域防災マップづくり」の支援を進めています。



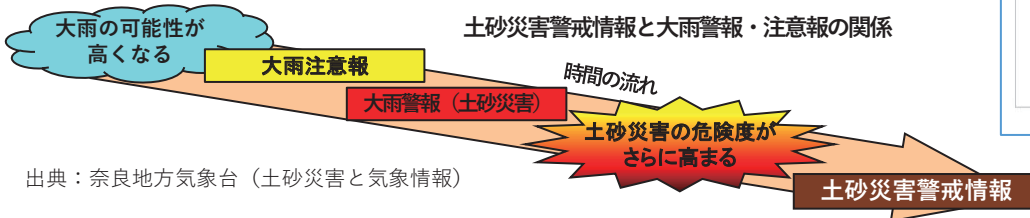
■防災訓練（明日香村）



■土砂災害地域防災マップづくり（桜井市）

土砂災害情報の提供

大雨警報(土砂災害)が発表されている状況で、土砂災害発生の危険度がさらに高まったときに、市町村長の避難勧告等の判断を支援、また、住民の自主避難の参考となるよう、奈良地方気象台と奈良県が共同で「土砂災害警戒情報」を発表しています。



出典：奈良地方気象台（土砂災害と気象情報）

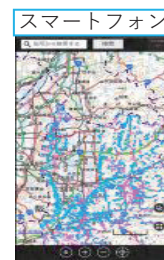
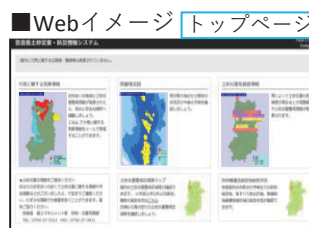
奈良県土砂災害・防災情報システム

「土砂災害警戒情報」を補足する情報として、リアルタイムで土砂災害発生の危険度等を提供しています。WEBページにアクセスすることにより、土砂災害に備えてさまざまな防災情報が確認可能です。また、メール配信サービスに登録することでさらに詳細な情報を確認できます。

土砂災害・防災情報システムで確認可能な情報

- ①大雨に関する気象情報の発表状況
- ②県内の雨量状況
- ③県内の土砂災害危険度情報
(1kmメッシュ、5kmメッシュ、地区別)
- ④土砂災害警戒区域等及び砂防指定地等の指定状況

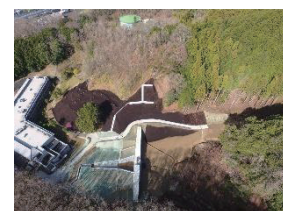
【土砂災害・防災情報システム URL】
<https://www1.nara-saboinfo.jp/doshamap/index.html>



奈良県土砂災害対策施設整備計画に基づく土砂災害対策

「選択と集中」により真に必要な箇所・範囲で土砂災害対策を実施

- ① レッド区域内の24時間利用の要配慮者利用施設は、利用者の安全な避難が困難で、施設の移転ができないため優先的に実施します。
- ② レッド区域内の避難所は、安全な避難場所への移転を前提とし、避難所の移転が困難な場合は、土石流による被害が想定される箇所の安全確保を優先に順次事業化を進め対策を実施します。
- ③ 緊急輸送道路でもあるアンカールート of 保全を道路整備と併せて砂防事業等に対応します。
- ④ 老朽化により損傷の著しい施設を対象として、老朽化対策等を実施します。
- ⑤ 崩落やその兆候が見られるなど、土砂災害の危険が切迫している箇所の土砂災害対策を実施します。



① 24時間利用の要配慮施設を保全する砂防施設（桜井市慈恩寺）



② 避難所を保全する急傾斜施設（宇陀市向洲）



対策前



対策後

④ 損傷の著しい施設の老朽化対策

14. 住宅・建築物の安全安心

住生活ビジョンの推進

● 住み続けられるまちをつくる

高齢化の状況など、各地域にあわせたまちづくりを市町村と連携しながら行い、住み続けられるまちをつくるための施策を推進します。

① 市町村と連携したまちづくり

南部・東部地域のまちづくり支援などを行うことにより、県と市町村が連携して効果的かつ円滑にまちづくりを進めます。

② 空き家を活かしたまちづくり

人口・世帯の減少等により空き家が増加し、地域が衰退することが懸念されています。高齢者の住みかえ支援の推進や、奈良県空き家対策連絡会議において市町村を支援するなど、中古住宅の流通と「まちの資源」としての空き家の活用を促進します。

● 住まいを必要とする人を支える

民間賃貸住宅等を活用した居住支援に向けた連携を進めるとともに、公営住宅を核としたまちづくりを推進します。

① 円滑な住まいの確保

新たな住宅セーフティネット制度の開始に伴い、住宅確保要配慮者の入居を拒まない賃貸住宅の登録及び情報提供を行います。

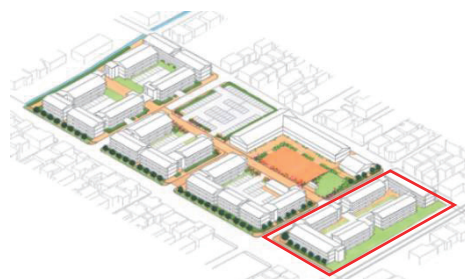
② 公営住宅ストックの活用を推進

老朽化が進む県営住宅において、市町村のまちづくり方針や県営住宅ニーズ、入居者の生活実態等を踏まえて、今後の建替計画等の検討を進めます。建替にあたっては、市町村とのまちづくり包括協定に基づき、県営住宅の集約・更新と併せて、地域に必要なサービス施設を整備するなど「まちのリニューアル」に資するプロジェクトを推進します。



■ 桜井県営住宅第1期イメージパース

■ 桜井県営住宅を活用したまちづくりプロジェクト整備イメージ



奈良県住生活ビジョン

検索

● 良質な住まいづくりを進める

住まいの質の向上に向けた施策や検討を進めるとともに、県産材の活用を推進します。人口減少社会の到来の一方で、一定の住宅ストックが形成される中、長寿命化、耐震化、省エネ化、バリアフリー化など多様なニーズに対応した住宅の質の向上を図ります。

住宅・建築物の耐震化の推進

地震災害発生時の被害軽減を図るとともに住民の住まいへの安心感を保つためには、地域の住宅や建築物の地震防災力を高めることが不可欠です。

県では、「奈良県耐震改修促進計画」（平成28年3月改定）に基づき、住民の意識啓発や耐震診断・改修を促進しています。

●住宅・建築物耐震化促進事業

地震による住宅・建築物の被害を軽減するため、耐震診断・改修の助成を行う市町村に対し、補助を行います。

●県有建築物の耐震対策

県有建築物の耐震化については、「耐震改修プログラム」（平成28年3月改定）に基づき、計画的に耐震診断・改修を実施します。

●既存ブロック塀等の耐震対策

通学路や避難路における歩行者等の安全を確保するため、地震等により倒壊の危険性があるブロック塀等の撤去費用の助成を行う市町村に対し、補助を行います。

奈良県耐震改修促進計画

検索



■県立高校の耐震補強例

建築物のバリアフリー化の推進

身近な建築物をバリアフリー化することは、障害者・高齢者等が社会で自由に活動していただく上で重要であり、特に公共施設のバリアフリー化については着実に進めていくことが必要です。

県では、「奈良県住みよい福祉のまちづくり条例」に基づく届出の機会を捉えて、整備基準の適合に係る指導等に取り組み、身近な建築物のバリアフリー化を推進しています。

また、同条例では整備基準に適合する建築物については設置者が任意に適合証の交付を請求できることとなっており、適合証の交付請求を促していくことにより、より一層の意識の向上を推進します。



15. 下水道の取組

汚水処理の考え方

●奈良県汚水処理構想（平成28年6月改訂）

県全域の効率的かつ効果的な汚水処理を図るため、「奈良県汚水処理構想」により、汚水処理施設の有する特性、水質保全効果、経済性及び汚水処理の実情を考慮し、最適な整備手法(汚水処理施設の種類、処理方法のエリア)を決定しています。



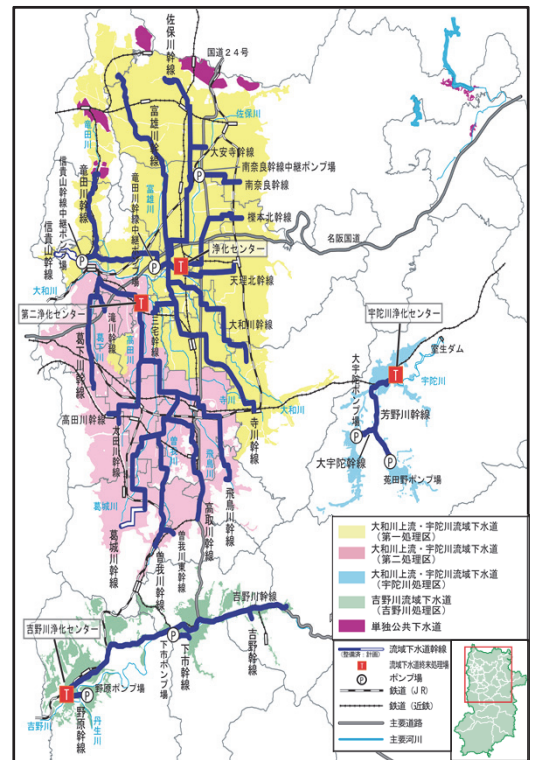
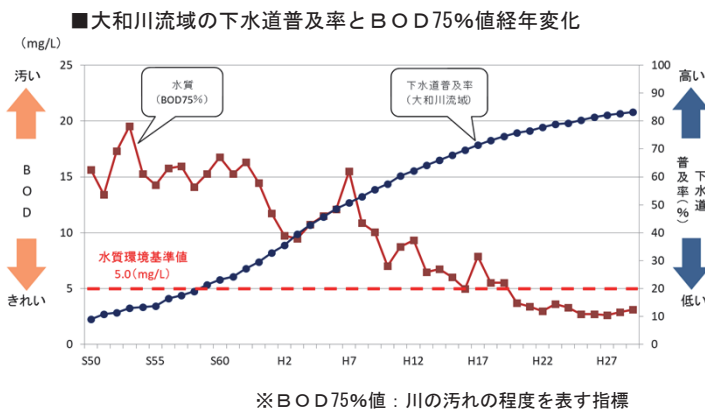
■主な汚水処理施設の種類 ※()内は事業主体

流域下水道	2市町村以上の区域の下水道を処理する施設(県)
公共下水道	主として市街地における下水道を処理する施設(市町村)
農業集落排水	農業振興地域内の汚水処理を行う施設(市町村)
コミュニティ・プラント	団地等の生活排水を処理する施設(市町村)
合併処理浄化槽	各戸ごとに処理を行う設備(個人、市町村)

●流域別下水道整備総合計画（流総計画）

河川、湖沼等の公共用水域の水質環境基準を達成維持するために、流域別下水道整備総合計画に基づき、下水道整備に取り組んでいます。

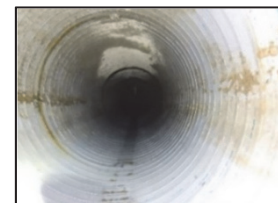
県では、大和川上流域(第一処理区、第二処理区)、宇陀川流域(宇陀川処理区)、吉野川流域、計4つの流域下水道施設について流総計画を策定しており、令和元年度は、吉野川流域に係る下水道整備総合計画の見直しを進めています。



下水道施設の維持管理

●函渠(管路)施設、ポンプ場施設、処理場施設の維持管理の実施

県が管理する函渠、ポンプ場、処理場施設を長寿命化計画に位置付け、点検・診断・措置・記録といったメンテナンスサイクルを回し、計画的に補修を進める「予防保全」型維持管理により計画的に補修を進めています。



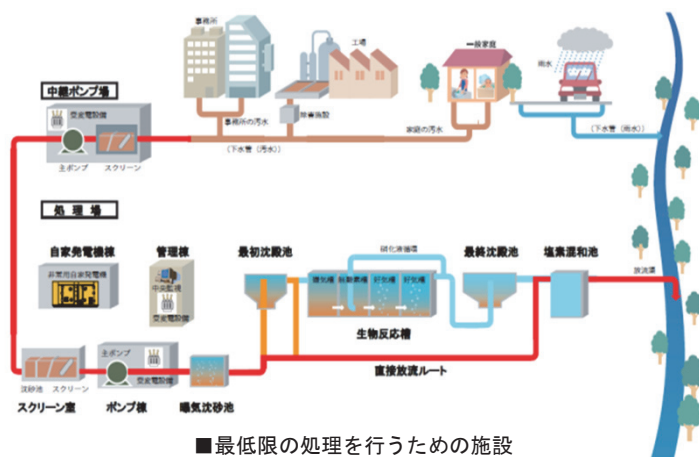
■老朽化した汚水管の長寿命化

● 下水道施設の耐震化促進

震災により処理場などの下水道施設が被災しても、最低限の処理を行うための機能を維持できるよう、計画的に施設の耐震化を進めています。

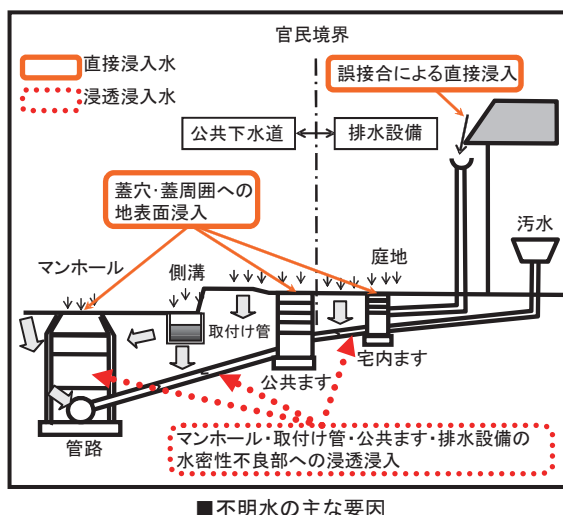
最低限の処理を行うための施設とは

- ・汚水を汲み上げるための施設(汚水ポンプ)
- ・汚水に含まれるごみなどを取り除く施設(スクリーン・曝気沈砂池)
- ・汚水に含まれる大腸菌などを消毒する施設(塩素混和池)
- ・上記の施設を動かすために必要な施設(自家発電機棟・管理棟・各施設を繋ぐ水路など)



● 市町村に対する支援事業 (流域下水道負荷軽減等推進事業)

- ・下水道接続向上のための取組
下水道供用開始区域において、浄化槽またはくみ取り便所を利用している住民に対し、早期に下水道への接続を促すため、市町村が実施する接続推進員による戸別訪問を支援しています。
- ・不明水対策の調査
不明水対策を放置した場合、マンホールからの溢水、揚水・処理機能の停止、未処理放流の発生、維持管理費の高騰などの悪影響が懸念されることから、市町村が実施する実態調査を支援しています。



● 地方公営企業法適用に向けた取組

- ・公営企業会計の導入促進
下水道の機能やサービスを将来にわたって安定的に提供していくため、自らの経営や資産等を正確に把握できる公営企業会計の導入に向けた資産の評価等を実施します。

下水道の取組に関する情報発信

● 下水道の日

「下水道の日」は、下水道の普及率を高めることを目指し、1961年(昭和36年)に、国、地方公共団体、関係機関等が連携して始まりました。

県では、「下水道の日」に合わせて毎年、4浄化センターにおいて、下水道施設の見学会やイベントを開催しています。

平成30年度参加者：約1,300名



● 下水道の日 施設見学会

● こども下水道教室

子どもたちが川の美化や生活排水対策について自ら考え、行動するきっかけとなるよう平成21年度から「こども下水道教室」を開催しています。

こども下水道教室では、下水処理の仕組みや大和川の水質などの説明、施設見学、水質実験や微生物の顕微鏡観察を行い、子どもたちが楽しく学んでいます。

平成30年度参加者：26名



● こども下水道教室