

事例 1 地域森づくり会議を軸としたボトムアップ型の森林管理

# 「防災・減災の効果を意識し100年先を見据えた計画的な森づくり」—愛知県豊田市—

豊田市では洪水被害のリスク低下を目的の一つに掲げ、公益的な機能を十分に発揮させるための積極的な森林整備に取り組んでいます。実施にあたっては、森林の特性に応じて選べる森林区分を設定し、防災・減災だけでなく、適切な国土管理、自然共生の効果を複合的に達成できるアプローチで進めています。また、森づくり会議の仕組みにより地元の森林所有者が森林への関心を高めコミュニティ内の合意形成を図るとともに、林業の活性化につなげる製材工場の誘致を進めるなど、持続可能な地域づくりにも大きく寄与しています。



豊田市 (人口42万人)



美しく整備された人工林

## きっかけ

### ■平成12年の東海豪雨による洪水被害

◎豊田市の市街地周辺は、以前から市内を流れる矢作川の洪水被害を頻繁に受けており、東海豪雨の際には市街地が水没寸前のところまで増水しました。  
◎その後、上流域の森林で沢抜け(斜面崩壊)が至る所で確認され、洪水リスクを高めた要因の一つとして必要な施策が行われていない人工林の問題が認識されるようになりました。

### ■市町村合併と森林管理の機運高まり

◎平成17年に矢作川の上流域の6町村と合併して、森林が市域の約7割を占める都市となりました。上流域から市街地までが一つの市になることで、都市水害の防災・減災を主目的の一つとする人工林の健全化を政策として取り組むことになりました。

## 何をめざしたか

### ■公益的機能を十分に発揮する森づくり

◎市民の理解を得ながら「公益的機能を発揮する森づくり」を目標に行っていくことを中心理念に掲げ、基本理念を明示した「森づくり条例」、森づくりの方向性や基本的施策を示した「豊田市100年の森づくり構想」、具体的な10年間の施策を数値目標とともに示した「森づくり基本計画」を策定しました。20年で過密人工林を一掃することを目指しています。



森づくり会議の様子

森づくり会議での境界設定・杭入れ



## 何をやったか

### ■目標とする森林の将来像とそれに向けた誘導策の設定

◎森林の立地条件や所有者の意志などの特性に応じた7つの森林区分を設定し、それぞれどのような管理を行うかの具体的な施策方針を打ち出しました。現状が間伐手遅れ状態の人工林の場合、強度間伐を繰り返す、経済性が見込める場所では単層人工林、それ以外の場所では針広混交林を目指します。

### ■「森づくり会議」と「団地化推進プロジェクト」

◎町や自治区の単位ごとに、地域の森林所有者がまとまって森づくりを進める「森づくり会議」を設置し、取りこぼすことなく面的に整備するため1カ所あたり5～50ha程度の「団地計画」を検討します。

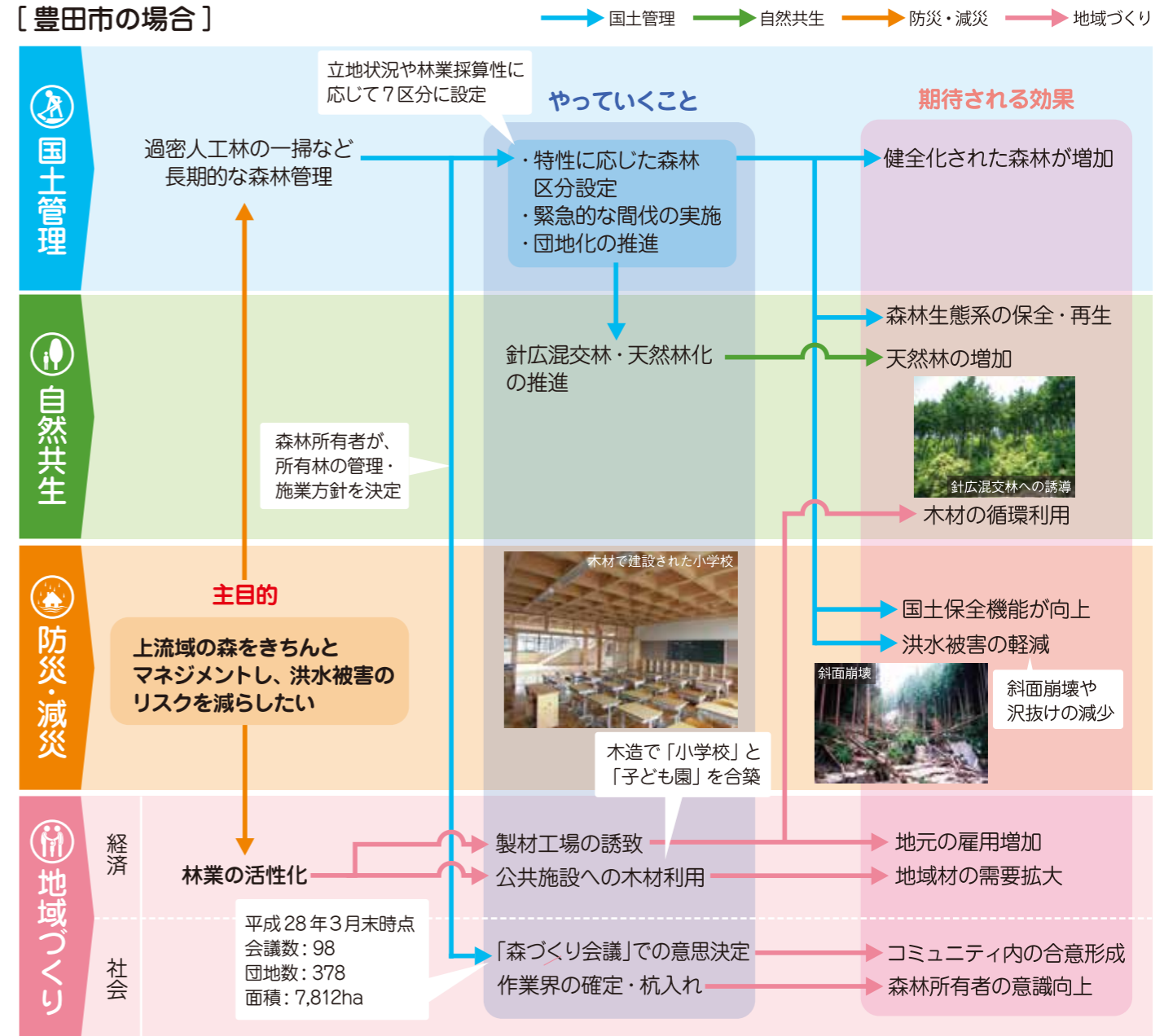
◎地域が話し合いにより主体的に森づくりの方向性(区分)を選択し、現場での施業のために必要な境界確認や作業用の杭入れも、豊田市森林課や森林組合が現場で一緒に汗をかきながら自分たちで行います。

◎森づくり団地計画書が作成されると、1万円/haの森づくり交付金が支払われます。

- ・問い合わせ先 豊田市産業部森林課 (0565-62-0602)
- ・関連予算等 森づくり基金(市) / 水道水源保全基金(市) / あいち森と緑づくり税(県)等

## 複合的な効果を発揮させる「地域デザイン」の全体像

[豊田市の場合]



## 声

### 豊田市産業部 部長 原田裕保氏



東海豪雨の際には堤防が決壊する寸前まで至り、人工林がもう少し整備されていたら結果が違っていたのではないかと、一連の取組のきっかけです。拡大造林期には林業適地かを考慮せずに植林が行われた面もあり、植林に適さない尾根筋や谷まで人工林になっています。

このため、100年先の将来像を示しながら、不適地の見極めと20年での過密人工林の解消を目標に決めました。取組を進めていく上で、所有者の思いを考えると「林業の維

持は難しいため、天然林化していきましょう」と伝えるのは難しく、不適地については、所有者に「土砂崩れの危険性があるので、間伐し、豊かな森に変えていきましょう」という提案から始めています。森林所有者等で組織する「森づくり会議」が一番の肝となっており、不在村所有者も境界確定の良い機会と捉え、積極的に取組に参加してもらっています。条例の策定から約10年が経過し、現在構想や計画の見直しを進めているところです。

昔から矢作川流域では森と川を守る思想と活動があり、「流域はひとつ 運命共同体」という言葉が、この取組に通じる根っこを良く表していると思っています。

事例 2 バイオマス利用で地域資源を循環させる

# 「地域住民の手で 放置竹林、山林を再生」—三重県多気町—

多気町では資源循環によるまちづくりを目指してバイオマス関連企業等を誘致していますが、木質バイオマス発電所の立地を契機に、地域住民が放置された竹林や山林を間伐し、この材を燃料として供給する仕組みを創設しました。伐採した竹や間伐材をチップ製造業者・発電所が買い取る「地域集材制度」や間伐等の作業を代行する「間伐等アシスト制度」などの取組を開始し、竹林や山林の管理に地域住民が参加する仕組みが動き出し、経済的なメリットを工夫することによって地域社会が活性化する効果が生まれています。



多気町（人口1.5万人）



間伐後の美しい竹林

### きっかけ

#### ■バイオマス利用で竹林や山林を再生

- ◎多気町では、(株)中部プラントサービスが運営するバイオマス発電所「多気バイオパワー」(6,700kw)が平成28年に操業を開始し、年間65,000tの木質バイオマスを使用しています。
- ◎多気町には、手入れがなされていない山林や竹林が多くあるため、野生鳥獣被害の一因ともなっています。
- ◎バイオマス発電所の操業開始にあたり、企業側から地域に貢献したいとの申し出があったことを受け、地域の竹材と間伐材をバイオマス発電所で活用してもらう仕組みを作りました。

### 何をめざしたか

#### ■循環のまちづくりと森林管理をリンク

- ◎多気町では、地域に存在するバイオマス資源を洗い出し、いかにして活用しきるか、再生可能エネルギーとして循環させるか、という視点からユニークな構想を立て、それに沿った取組をパッチワークのように組み合わせていこうとしています。
- ◎放置竹林・山林などから生じる間伐材等の活用もその構想に含め、循環型まちづくりの一環として位置付けています。



竹の伐採の様子



地域集材制度で集められた竹・木材の集積場

### 何をやったか

#### ■住民が担い手となる「地域集材制度」

- ◎地域の住民やグループが、人の手が入っていない竹林や山林を間伐し、再生可能エネルギー資源として活用するため「地域集材制度」を創設しました。伐採した竹や木を町内の集積場まで運び込んでもらい、発電所の買取価格に町が補助金を上乗せして支払うことで、取組を促進しています。
- ◎平成29年1月末現在、グループ35団体、個人178人、合計472人が登録しており、開始1年で900t以上の実績となりました。
- ◎また、高齢等の理由で自ら伐採・搬出作業をすることが難しい所有者に代わって、作業を代行してくれるグループ・個人を紹介する「間伐等アシスト制度」も創設しています。

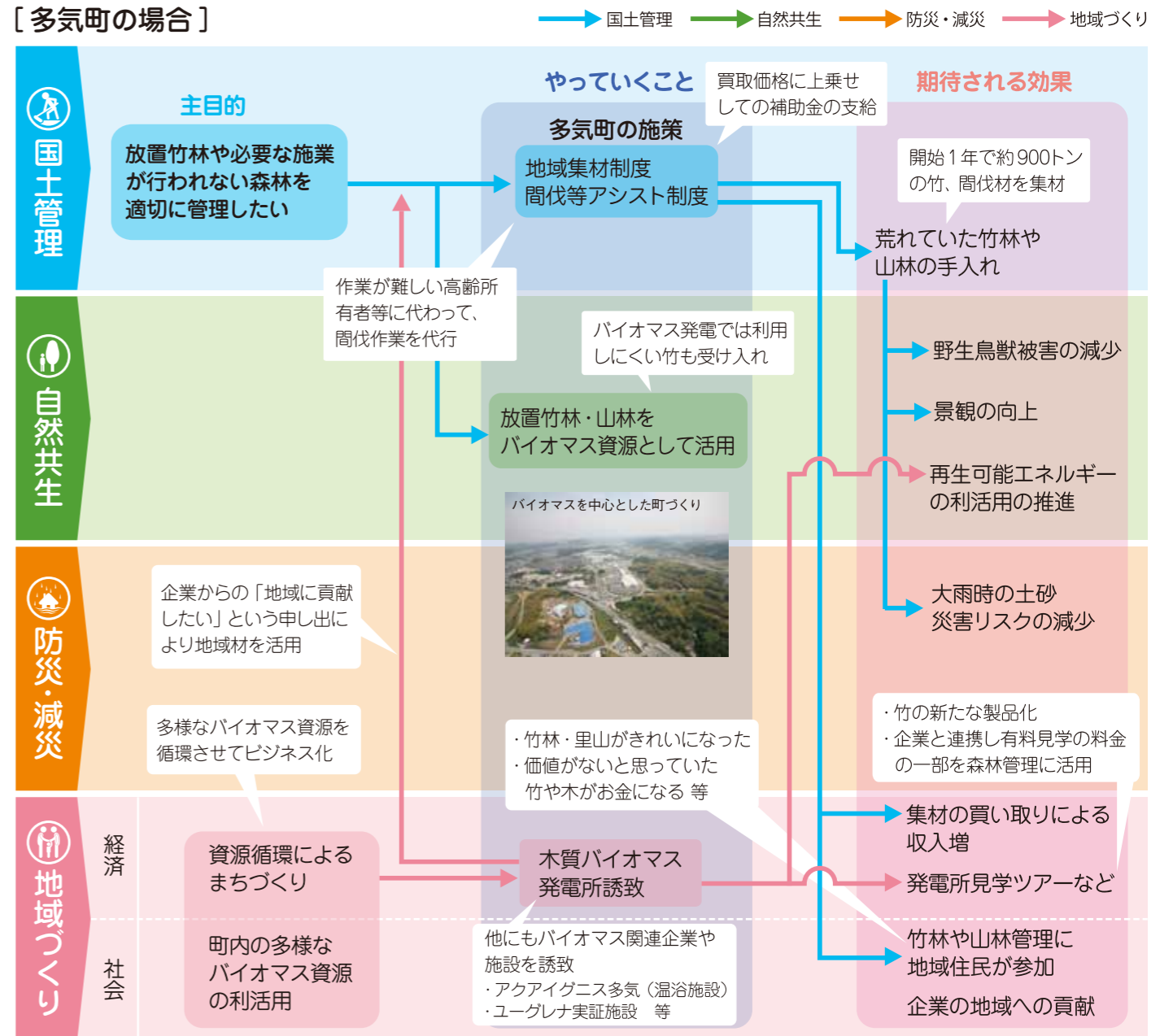


木質バイオマス発電所「多気バイオパワー」

- ・問い合わせ先 多気町町民環境課 (0598-38-1113)
- ・関連予算等 燃料材収集補助金(町)等

## 複合的な効果を発揮させる「地域デザイン」の全体像

### [多気町の場合]



### 声

#### 多気町 環境商工課 参事兼課長 谷村朗氏



多気町では、官民が緊密に連携して、積極的な企業誘致に取り組んでいます。バイオマスや再生可能エネルギー企業等の立地においては、循環型の産業構造の構築に努めています。

バイオマス産業については、すでに稼働している多気バイオパワーに加え、ORC 熱電併給バイオマス発電所(勢和多気インターチェンジ隣接地に計画が進む複合型リゾート施設内に立地予定)やバイオガス発電所についても取り組みを進めています。多気町では、単に再生可能エネルギーの発電所を誘致するということではなく、循環型産業構造

の構想の中で、《バイオマス・廃棄物→発電→排出物利用》というループを組み立てるべく企業誘致や施策を実施しています。多気バイオパワーなどでは、排熱と二酸化炭素等を隣接地に立地する(株)ユーグレナに供給し、これがミドリムシ培養に利用されています。

「地域集材制度」というバイオマス活用の出口ができたことによって、これまで頭を悩ませていた荒れた竹林や山林が、地域の方々の力で再生に向かい始めました。この制度の主体は退職後のシルバー世代であるため、多気町では、「6次産業」ならぬ「60代産業」として、この取組が一層広がっていくことを期待しています。

事例 ③ 地元住民の意向を反映し、タンチョウとの共生によるまちづくりを推進

# 「遊水地を活かしたタンチョウも飛来するまちづくり(舞鶴遊水地)」—北海道長沼町—

広い湿地環境が創出された舞鶴遊水地では、町内では姿を消していた国の特別天然記念物タンチョウなどの野鳥が飛来するようになりました。さらに、この湿地環境を活用しようという気運が高まった結果、地域の多様な主体が参画し、タンチョウをシンボルとした魅力ある地域づくりに取り組む「タンチョウも住めるまちづくり検討協議会」が立ち上がりました。このように遊水地を水害防止といった防災・減災目的だけでなく、自然との共生や地域づくり等に複合的に活用しています。



長沼町 (人口1.1万人)

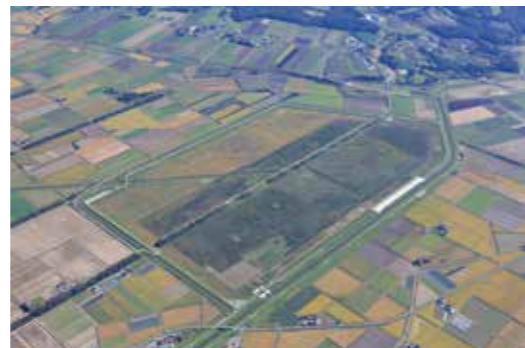
## きっかけ

### ■洪水対策としての遊水地整備

◎低平地が広がる千歳川流域は、洪水時の石狩川本川の高い水位の影響により水害が起きやすく、2年に1回程の洪水被害に見舞われる水害常襲地帯でした。  
◎昭和50年、56年に甚大な洪水被害に見舞われたことを契機に、流域4市2町に遊水地群を整備する等の治水対策が国の事業により行われています。

### ■タンチョウを呼び戻すことで生息地を分散

◎わが国では、タンチョウの生息地が北海道東部の釧路湿原を中心とする特定地域に集中し、生物多様性保全の観点から生息地の分散が求められていました。  
◎長沼町には「舞鶴小学校」「繁殖橋」という地名が残るように、かつてタンチョウ等の生息地であったことを踏まえ、豊かな自然環境を形成し、タンチョウを呼び戻そうという気運が地域で高まりました。



舞鶴遊水地全景

## 何をめざしたか

### ■遊水地利活用の基本的な考え方

◎治水機能を損なわず、周辺農家への影響を考慮し、長沼町らしい農業地帯としての景観を創出するとともに、環境学習やグリーン・ツーリズム等の体験や交流の場として、将来的な維持管理を考えた利活用を進めることを基本的な考え方としています。

### ■タンチョウも住めるまちづくり

◎舞鶴遊水地を軸としたタンチョウも住める生息環境・社会環境づくり、タンチョウをシンボルとした各産業の振興、住民参加の促進等による魅力ある地域づくりを目指しています。



第2回タンチョウも住めるまちづくり検討協議会

・問い合わせ先 長沼町総務政策課 (0123-88-2111)  
※国土交通省、環境省、長沼町および住民有志の活動団体など、各行政機関および関係団体の連携により活動が進められている。

## 何をやったか

### ■タンチョウも住めるまちづくり検討協議会設立

◎北海道開発局札幌開発建設部と長沼町が連携して、地域の関係団体や民間企業、学識経験者などの参画の下、平成28年9月に検討協議会を設立し、タンチョウの生息環境づくりや魅力ある地域づくりに向けた取組を始めました。

### ■利用用途に合わせたゾーニング

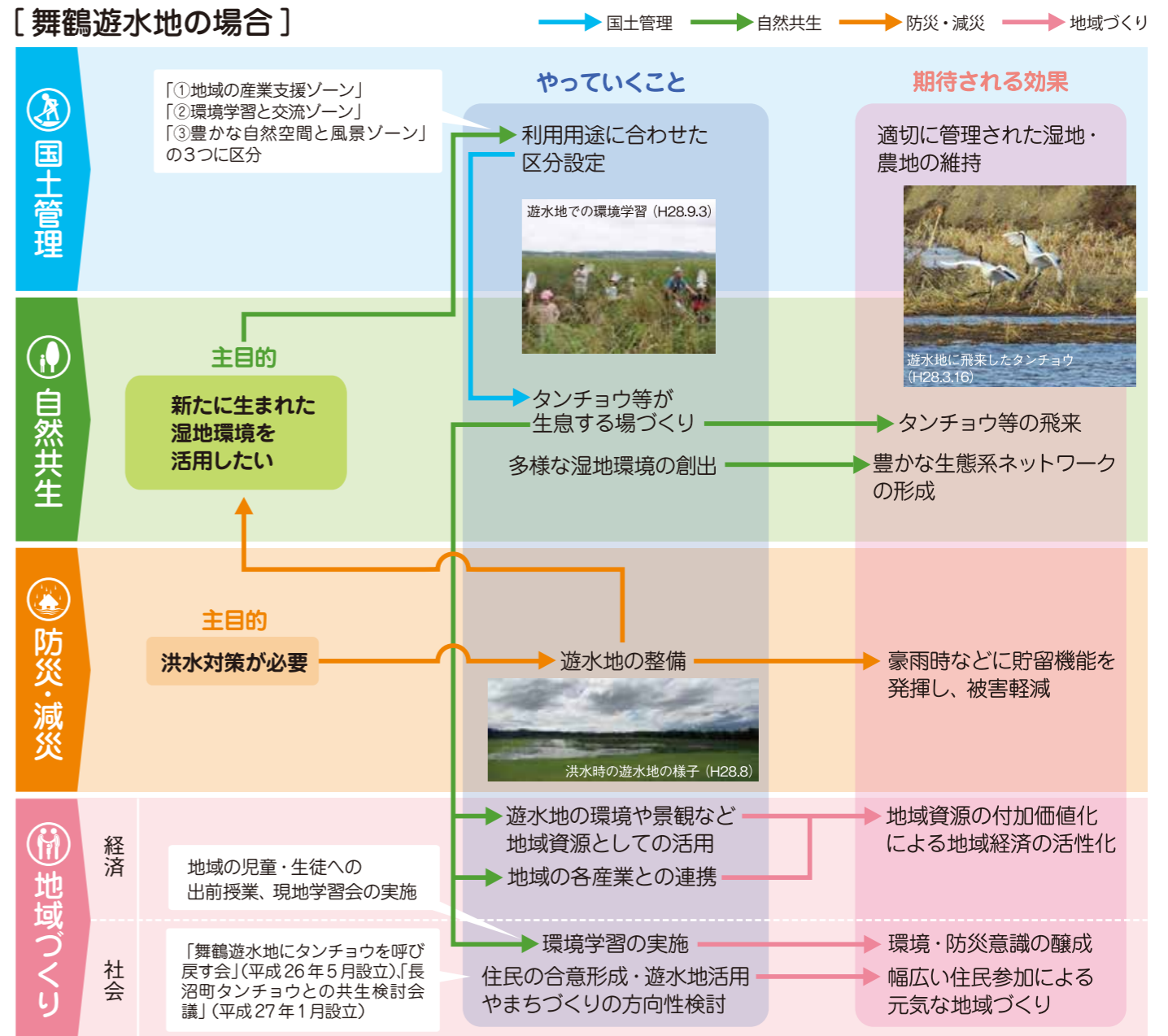
◎遊水地は、立地条件や地元要望等を踏まえた検討により、治水機能・農業振興・景観形成等の各効果の発揮を念頭においた利活用計画に基づき、採草地や、河川・湿地環境の学習の場として利活用されています。

### ■ワークショップ、学習会など住民参加の取組

◎地元有志の団体や関係機関により、講師を招いてのシンポジウム、現地での学習会およびワークショップが開催され、遊水地の環境づくりや魅力ある地域づくりに向けた住民参加の取組が進められています。

## 複合的な効果を発揮させる「地域デザイン」の全体像

### [舞鶴遊水地の場合]



## 声

### 舞鶴遊水地にタンチョウを呼び戻す会 会長 加藤幸一氏



舞鶴遊水地のある地域は、昔から大雨のたび水害に悩まされてきました。整備された遊水地では、近年の大雨の際に川から流れ込む水を貯めるなどの効果が発揮されており、とても感謝しています。  
地元で「広大な遊水地を、治水目的に加え、何か地域のために活かさないか」と考えていたところ、専門家から「遊水地の環境が整えば、今は北海道東部にしかないタンチョウが飛んでくる可能性も十分ある」と聞きました。舞鶴の名のとおり、かつて鶴の繁殖地だったこの地域にタンチョウが再び生息するようになれば、地域活性化の

きっかけになるのでは、との思いから、平成26年5月に住民の有志で会を立ち上げ、町へ「タンチョウと共生した地域づくり」についての要望書を提出しました。  
会では「よりよい環境をつくれればツルが戻ってくる」という夢をもち、シンポジウムや子供たちと舞鶴遊水地や生きものについて学ぶ学習会の開催、渡り鳥の食害調査、先進地への視察等に取り組んでいます。現在、国、町、関係団体が連携する協議会が設立され、活動を後押ししてくれています。今後も、将来にわたり子供たちが誇りを持てるような地域にするため、町や関係機関と連携してタンチョウも住めるまちづくりの取組を進めていきたいと考えています。

事例 4 流域自治体と市民が幅広く連携し、保全・利用に取り組む都市河川

# 「野川の湧水保全と流域雨水管理」

## —野川流域自治体（東京都、世田谷区ほか9市）—

野川流域では湧水保全のための雨水浸透ますの設置支援や崖線緑地の保全等の取組により健全な水循環の維持・保全がなされてきました。また、自然再生事業による湿地再生等により、豊かな生態系ネットワークが形成されています。防災・減災としては河道、調節池、雨水貯留・浸透施設の整備による治水対策、緑地整備による災害時の給水ラインや避難路確保があります。さらには、良好な河川環境を活かし、河川沿いの公園緑地と共に日常的なレクリエーション拠点として親しまれています。



野川（流域人口80万人）

### きっかけ

#### ■崖線緑地と田畑に挟まれた野川

野川は北側に武蔵野台地が広がり、その下に国分寺崖線が位置する地形であり、古くから崖上は畑地、崖線の緑地を挟んで、崖下は湧水を源にした野川が流れ、その水の豊かさを活かした田畑が広がる里地里山の原風景を有していました。

#### ■水枯れからの復活に向けた湧水と崖線緑地の保全

高度経済成長期、武蔵野台地等の市街化の進展は、雨水が地下に浸透しにくい状況を生み、野川の水量は減少していました（流域の市街化率77%、平成24年時点）。

近年では水枯れ（流水の枯渇）も見られ、野川の水量確保や自然環境の保全に向けて、流域の自治体と市民が湧水と崖線緑地の保全、雨水の貯留・浸透等の取組を開始しました。



緑あふれる野川

### 何をめざしたか

#### ■親しめるみどり・水が豊かな野川

自治体では、緑あふれる快適な住環境の推進や地域の水循環の促進を目的として、また市民団体では緑地や動植物の保全、市民の意識啓発等を目的として、多様な主体が連携・調和を図りながら取り組むことで、将来にわたり野川に豊かな水量を確保していけるよう、湧水の保全や雨水の地下水涵養が図れる健全な水循環の形成を目指しています。

世田谷区の特別保護区等に指定された成城みつ池緑地

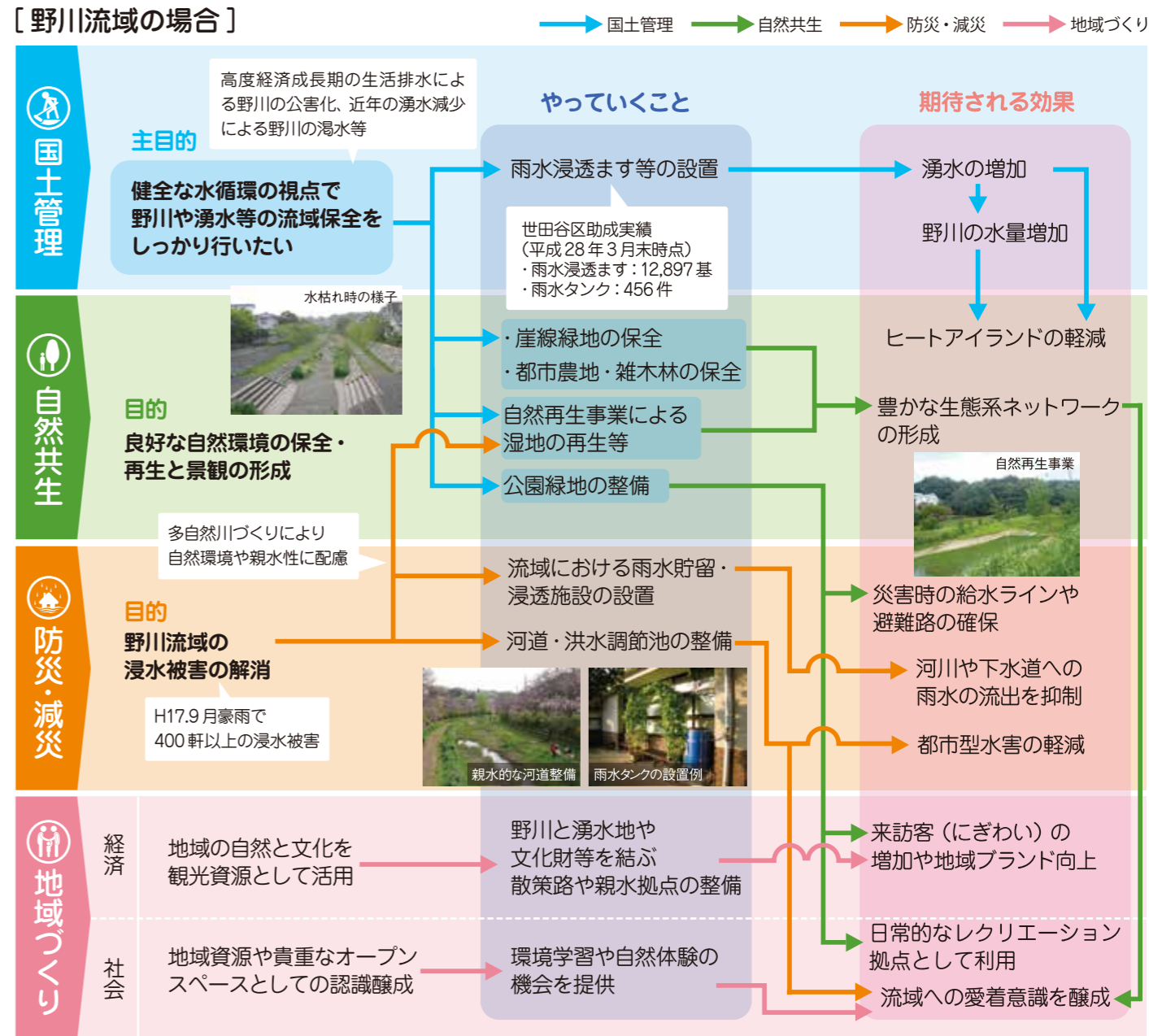


市民による崖線緑地での管理作業（世田谷区立成城三丁目緑地）

- ・問い合わせ先 東京都建設局河川部計画課(03-5320-5415)  
世田谷区土木計画課/みどり政策課(03-5432-1111(代))
- ・関連予算等 特別保護区保護管理、都市型水害対策の推進等(区)  
中小河川整備、野川自然再生事業(都)  
流域貯留浸透事業(都・区市)

## 複合的な効果を発揮させる「地域デザイン」の全体像

### [野川流域の場合]



### 声

#### 東京都建設局 河川部計画課 齋藤敦氏



野川は都市河川でありながら、アユ、メダカ、カワセミなどが息する良好な自然環境を有し、市民が憩い・集える貴重な空間となっています。河川整備においては、生き物の生息環境の保全や親しめる場の創出、かつてあった自然環境の再生などを市民と共に進めています。また、東京都では「豪雨対策基本方針」を策定し、都市型水害の解消に向け、河川や下水道施設の整備とともに雨水流出を抑制する流域対策等の取組を官民連携により推進しています。今後も貴重な自然環境を次世代に引き継いでいけるよう、多様な取組を市民連携のもと進めていきます。

#### 世田谷区 みどりとみず政策担当部みどり政策課



世田谷区では、みどりとみずの基本計画を策定し、みどりとみずの保全・創出、地域の水循環の回復と水環境の再生等の基本方針に基づき施策を位置づけ、野川や周辺緑地等の保全や雨水の利活用等の取組を進めています。また、区内では市民団体の活動も活発です。例えば、成城みつ池を育てる会は、生物調査や管理作業、自然観察会等の開催を通じて、自然環境の保全・再生に取り組んでいます。このように、世田谷区では行政と財団、市民団体等が連携・調和し、野川及び流域の緑を守る取組を進めています。

事例 5 計画策定から始まる「地域デザイン」へのアプローチ

# 「複合的な施策・選択的国土利用を図る『内陸のフロンティア』を拓く取組」—静岡県—

静岡県では、国土利用計画（全国計画）の策定を受けて、都道府県版第5次計画の策定を進めており、県土利用の基本方針として「美しく、強く、しなやかな“ふじのくに”」の実現を目指し、三つの基本方針を掲げています。

防災・減災と平時の地域成長を両立する「『内陸のフロンティア』を拓く取組」を推進しており、防災・減災対策では「静岡モデル」や「ふじのくに森の防潮堤づくり」等により、地域の特性を踏まえた津波対策を「静岡方式」として実施するなど、複合的な施策や選択的な国土利用の考え方を取り入れています。



## きっかけ

### ■巨大地震や津波の被害想定と防災・減災対策の強化

◎東日本大震災の教訓や南海トラフ巨大地震の被害想定の大規模さなどを受けて、三大都市圏を結ぶ大動脈上に位置する静岡県では、防災・減災対策を国家的使命と認識しています。

### ■新東名高速道路の開通等に伴う内陸部の発展

◎交通ネットワークの充実によって津波の心配のない内陸部が居住や企業の新規進出の空間として大きな可能性を持つようになり、多様なライフスタイルを選択できる県土利用が期待されています。



「安全・安心で魅力ある“ふじのくに”の実現」を基本理念とする静岡県の県土利用

## 何をめざしたか

### ■防災・減災と地域成長を両立させる

#### 「『内陸のフロンティア』を拓く取組」

◎沿岸域に偏った県土利用のあり方を見直し、①防災・減災に対応した沿岸部と内陸部の均衡ある発展と、②歴史や文化、自然等の地域資源を生かした地域づくりの観点から、有事に備えた産業基盤の強化が平時の産業振興や地域活性化を図る施策にもなるという、有事と平時の課題を一体的に解決しようとする取組を行っています。



- ・問い合わせ先 静岡県地域振興課（054-221-2362）
- ・関連予算等 総合特区利子補給金制度（内閣府）／地域産業立地事業費助成（県、市、町）等

## 何をやったか

### ■先導的なモデルとなる地域づくり

◎国の総合特区制度に加え、県独自に内陸フロンティア推進区域制度を設け、県下全35市町78区域の推進区域を指定し、沿岸・都市部と内陸・高台部の双方において事前復興の視点を取り入れた取組を推進しています。

◎一例として内陸・高台部の小山町では、木質バイオマス発電所や富士山を借景にした森に佇む工業団地、次世代施設園芸団地の整備など再生可能エネルギーを活用した産業拠点の形成や、有事に自立可能で避難地としてのパブリックスペースを確保した職住近接の住宅団地の整備なども進めています。

### ■津波対策「静岡方式」の推進

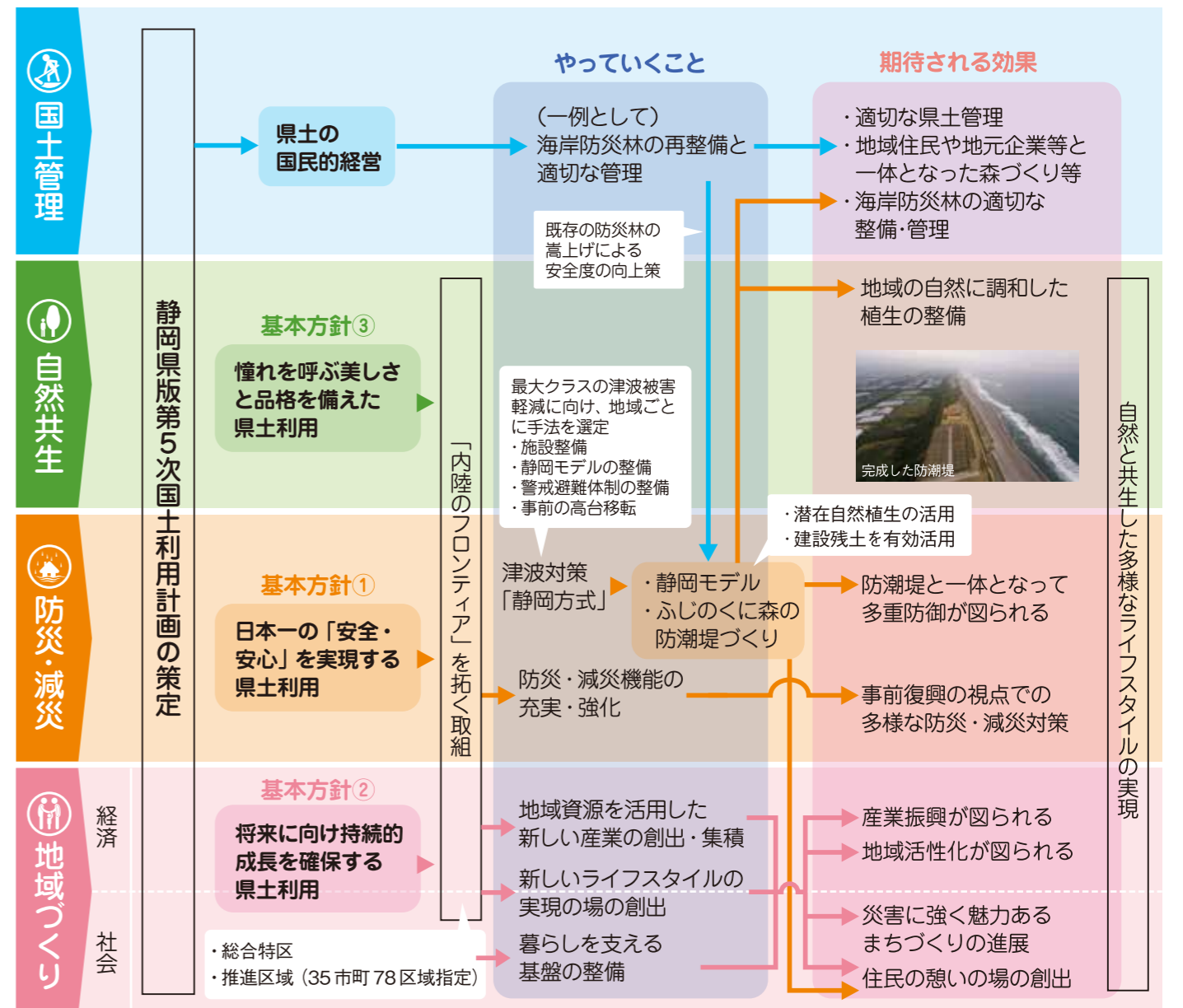
◎「静岡方式」では最大クラスの津波（レベル2）も含めた被害の最小化を目指し、地域の意見を取り入れつつ実情に応じた対策を県と市町が協働で推進しています。多重防御について検討し、既存の防災林や道路の高上げ・補強等により安全性の向上を図る「静岡モデル」の施設整備も行われています。

◎一例として袋井市では、災害に強い工業団地の整備と連携し、その発生土砂を活用して平時には県民の憩いの場ともなる「ふじのくに森の防潮堤づくり」が進められており、地域住民等による植樹も行われています。

## 複合的な効果を発揮させる「地域デザイン」の全体像

【静岡県の場合】

→ 国土管理 → 自然共生 → 防災・減災 → 地域づくり



注）本事例ガイドに記載した取組のみを上記図に示したものであり、静岡県版国土利用計画等の取組をすべて盛り込んだものではない。

## 声

静岡県 政策企画部 政策推進局 地域計画課 技監 佐藤欣久氏



静岡県では、南海トラフ地震等の大地震・津波により甚大な被害が想定されることから、防災先進県としての優位性をより一層伸長する新たな津波対策の推進に加え、平時における産業振興や地域活性化等の取組が有事に備えた防災・減災の強化につながる県独自の「『内陸のフロンティア』を拓く取組」を推進しています。

市町は、同取組の推進区域への指定申請にあたり、金融支援のほか土地利用調整における県の全面的な支援も期待しています。市町にとって、土地利用調整を図ることは非常に大きな負担であり、県として大きな役割が期待されて

いるといえます。また、市町では津波への対策が喫緊のテーマでありながらも、レベル2の津波に対する国の補助がなく、対策に苦慮していました。

こうした中、防潮堤の整備と連動して、県が海岸防災林の再整備を進めることで安全度の向上を図ることができており、これは日頃より庁内において関係各部局が集まり、課題の共有や土地利用調整を進めることでできた取組です。

現在策定中の第5次国土利用計画（静岡県版）には、こうした独自の取組を進めるに至る目的や背景を示すとともに、「複合的な施策」の推進と「国土の選択的な利用」の考え方を位置づける、静岡県の県土利用の方向性を示しています。