

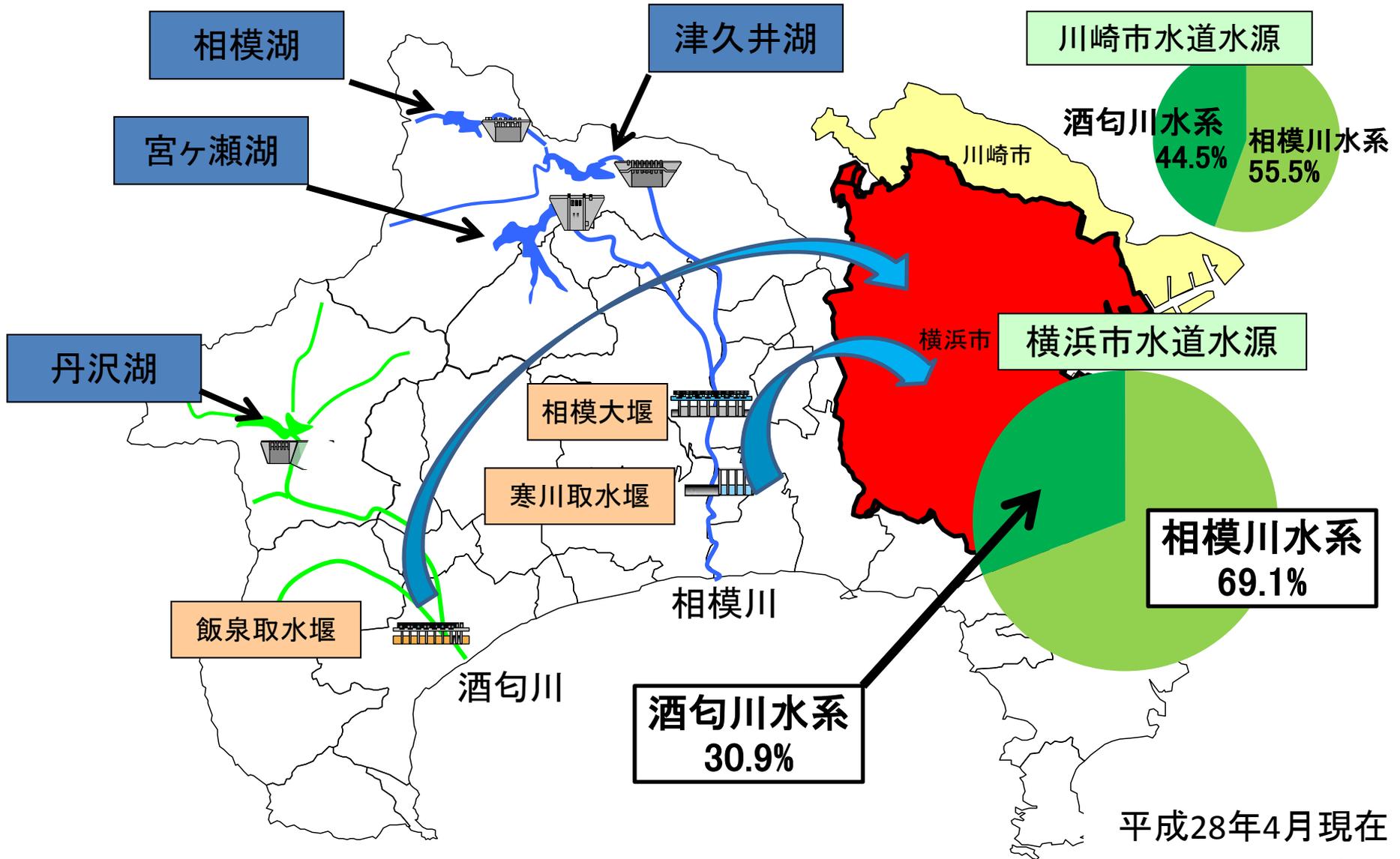
水源環境保全・再生の 取組の紹介

環境農政局 緑政部 水源環境保全企画担当課長

斎藤 俊一



都市部の水道水源の状況



平成28年4月現在

第33回水源環境保全・再生かながわ県民フォーラム



かなちゃんTV 「教えて黒岩さん」

水源環境保全・再生の取組



神奈川県

平成12年当時の 荒廃した森林やダム湖のアオコの状況



荒廃した森林



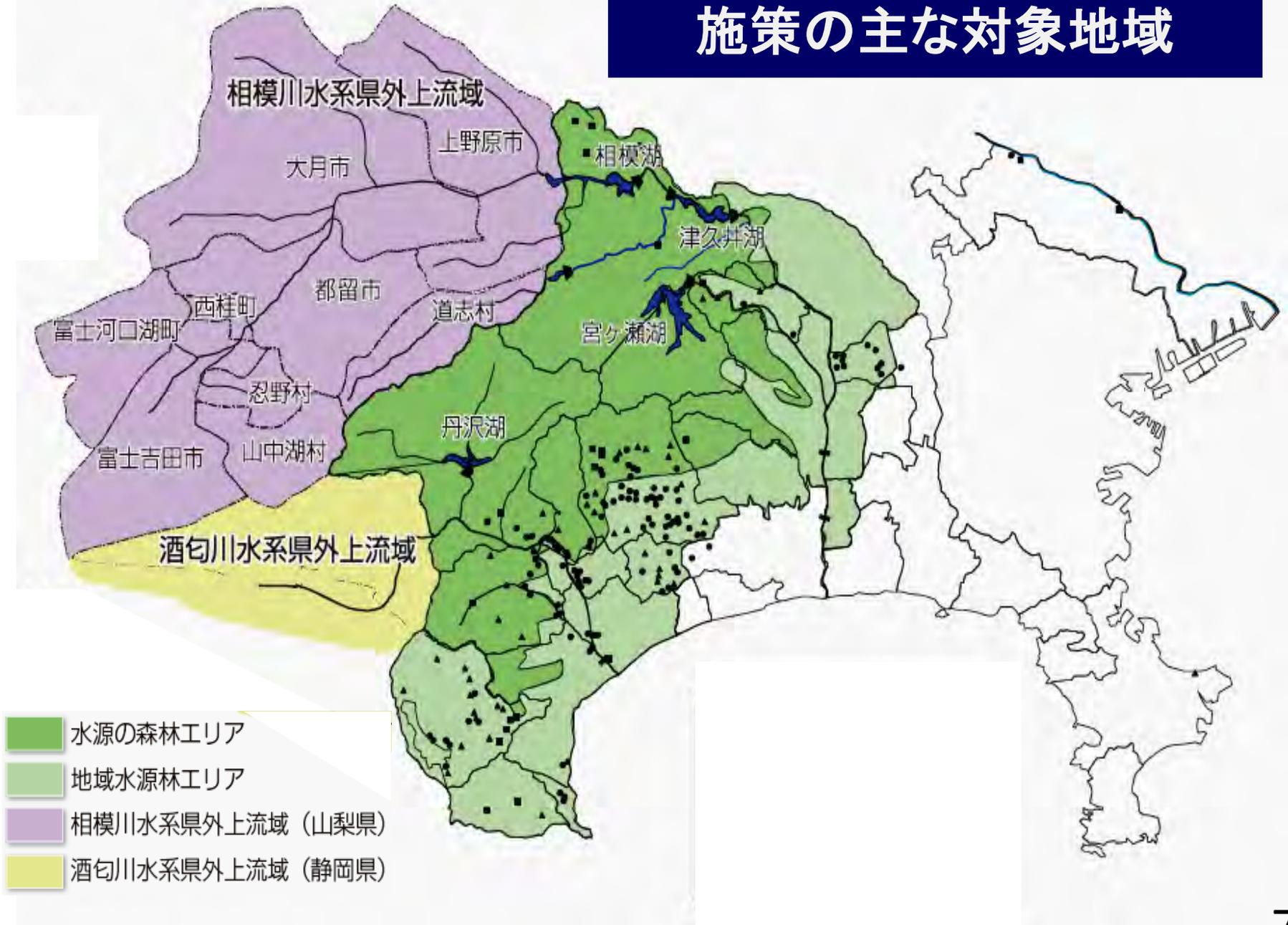
相模ダム

目的：将来にわたり県民が必要とする良質な水の安定的に確保すること。

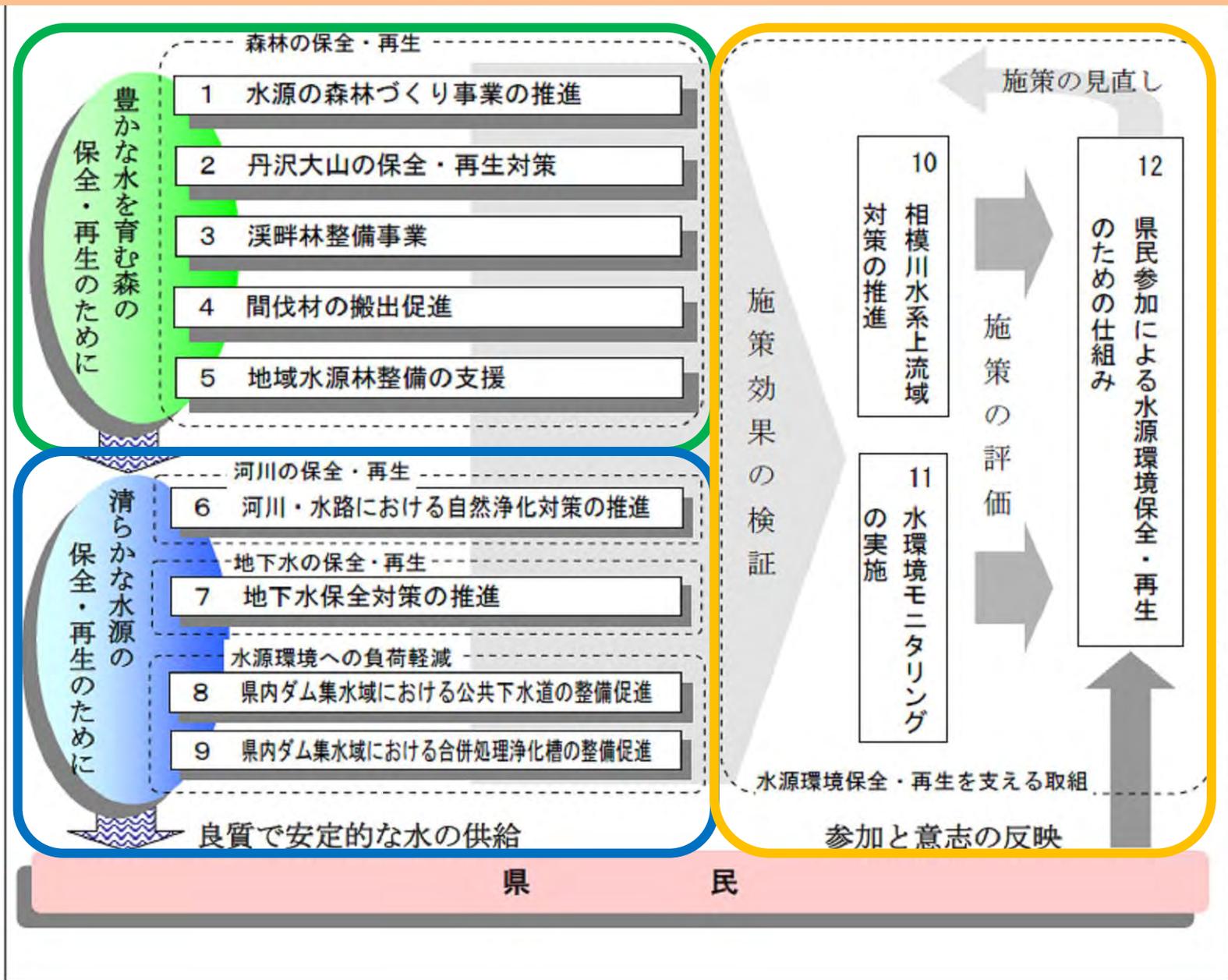
「施策大綱」と「実行5か年計画」について

	施策大綱	実行5か年計画
計画期間	20年間(H19～38)	第1期(H19～23) 第2期(H24～28)
内 容	<ul style="list-style-type: none">・基本的考え方・施策展開の方向性	<ul style="list-style-type: none">・水源環境保全税による「特別対策事業」

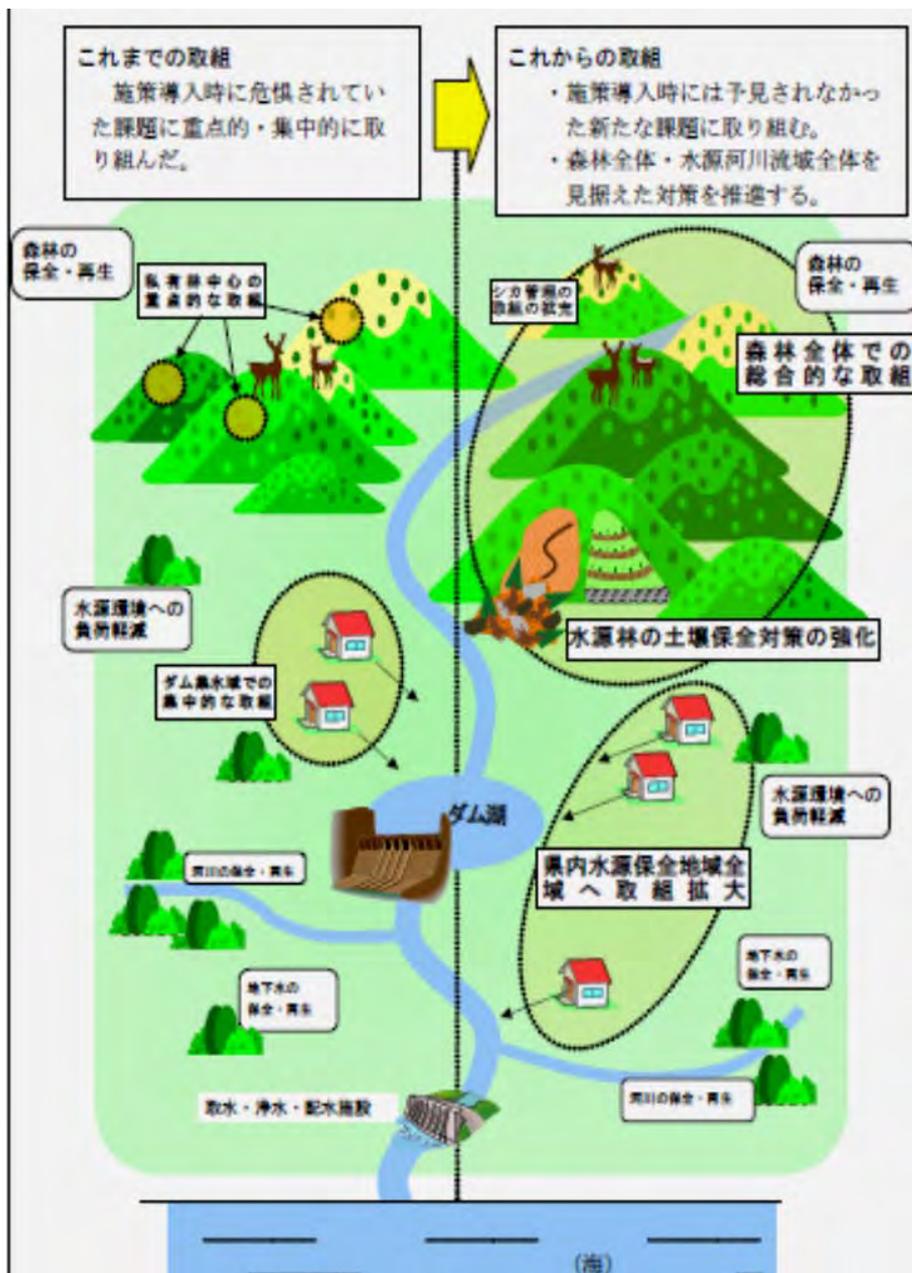
施策の主な対象地域



実行5か年計画(H19~H28)の12事業



これまでの取組の成果と課題



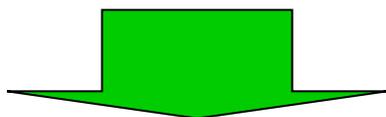
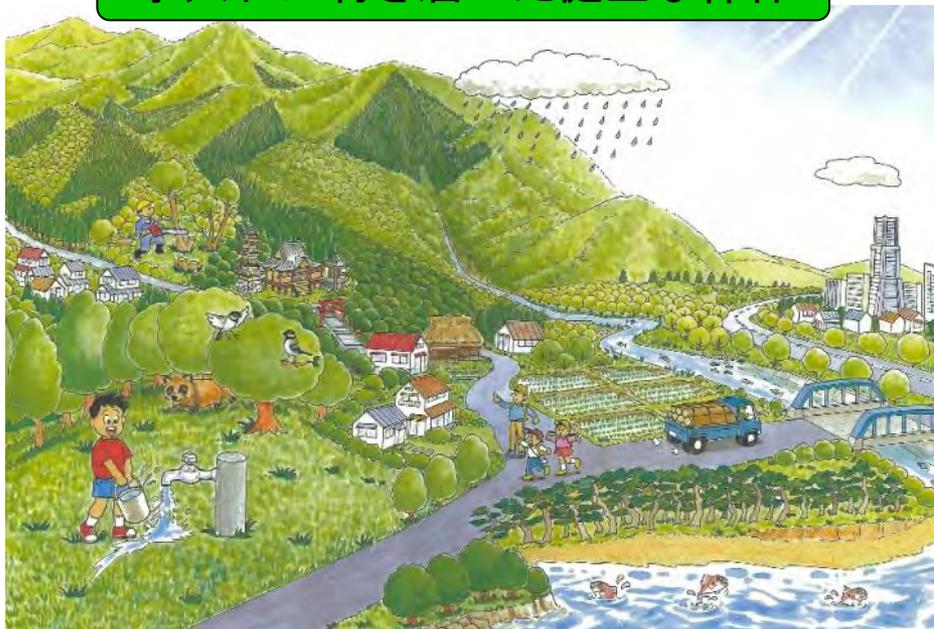
「これまでの取組」
施策導入時に危惧されていた課題に重点的・集中的に取り組んだ

施策導入時の課題

- ・荒廃した私有林の整備
- ・県内のダム集水域での生活排水対策の遅れなど

【森林が持つ公益的機能】

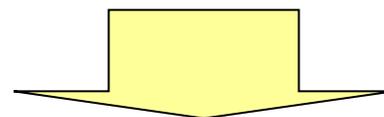
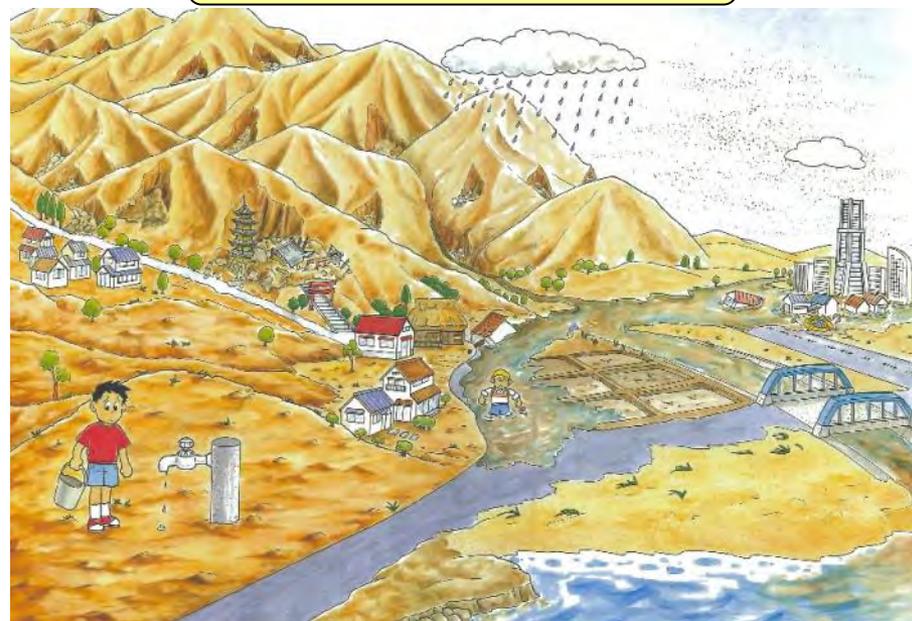
手入れが行き届いた健全な森林



<公益的機能が発揮>

- 土砂災害防止機能、土壌保全機能
- 水源かん養機能
- 生物多様性保全機能
- 地球環境保全機能〈二酸化炭素吸収機能〉

荒廃した森林



<公益的機能が低下>

- ◆土砂崩れ、土壌の流出
- ◆洪水、渇水
- ◆生息環境の悪化、生息数等の減少
- ◆地球温暖化（二酸化炭素吸収量の低下）

これまでの取組の成果



手入れ不足により荒廃した人工林

これまでの取組の成果



手入れ不足により荒廃した人工林

これまでの取組の成果



手入れが適切に行われた人工林

間伐などの森林整備を行うことで、林内に日照が戻り、
下層植生が回復し、水源かん養機能が向上した。

これまでの取組の成果



手入れが適切に行われた人工林

これまでの取組の成果



シカの影響を受けた森林



ワイルドライフレンジャーによるニホンジカの管理捕獲

シカの生息密度が低下した森林では
林床植生の回復も確認された。

これまでの取組の成果



厚木市 善明川

コンクリートブロックにより護岸が整備された厚木市管理の河川

これまでの取組の成果



生態系に配慮した河川整備

生態系に配慮した河川整備を行い、瀬や淵ができたことで、自然浄化機能が向上し、生物の生育にも適した場所となった。

これまでの取組の成果と課題

これまでの取組

施策導入時に危惧されていた課題に重点的・集中的に取り組んだ。

森林の
保全・再生

私有林中心の
重点的な取組

これからの取組

・施策導入時には予見されなかった新たな課題に取り組む。
・森林全体・水源河川流域全体を見据えた対策を推進する。

シカ管理の
取組の拡充

森林の
保全・再生

森林全体での
総合的な取組

水源環境への
負荷軽減

ダム集水域での
集中的な取組

水源林の土壌保全対策の強化

水源環境への
負荷軽減

河川の保全・再生

県内水源保全地域全域へ取組拡大

地下水の
保全・再生

地下水の
保全・再生

取水・浄水・配水施設

河川の保全・再生

(海)

「これまでの取組」

施策導入時に危惧されていた課題に重点的・集中的に取り組んだ

「これからの取組」

・施策導入時には予見されなかった新たな課題に取り組む
・森林全体・水源河川流域全体を見据えた対策を推進する

新たな課題

シカの分布域拡大による影響（箱根山地・小仏山地）



新たな課題

シカの分布域拡大による影響(箱根山地・小仏山地)

丹沢山地が中心ですが、最近では丹沢山地以外でも目撃されています。

小仏山地

2000年度から2011年度までに目撃情報の得られたメッシュ

丹沢大山地域

箱根山地

ニホンジカの目撃情報

(明確な痕跡を含む)情報の得られた地点を含む3次メッシュ(約1km四方)

新たな課題

台風9号(H22)に伴うスコリア層の流出



山北町(丹沢湖周辺)

新たな課題

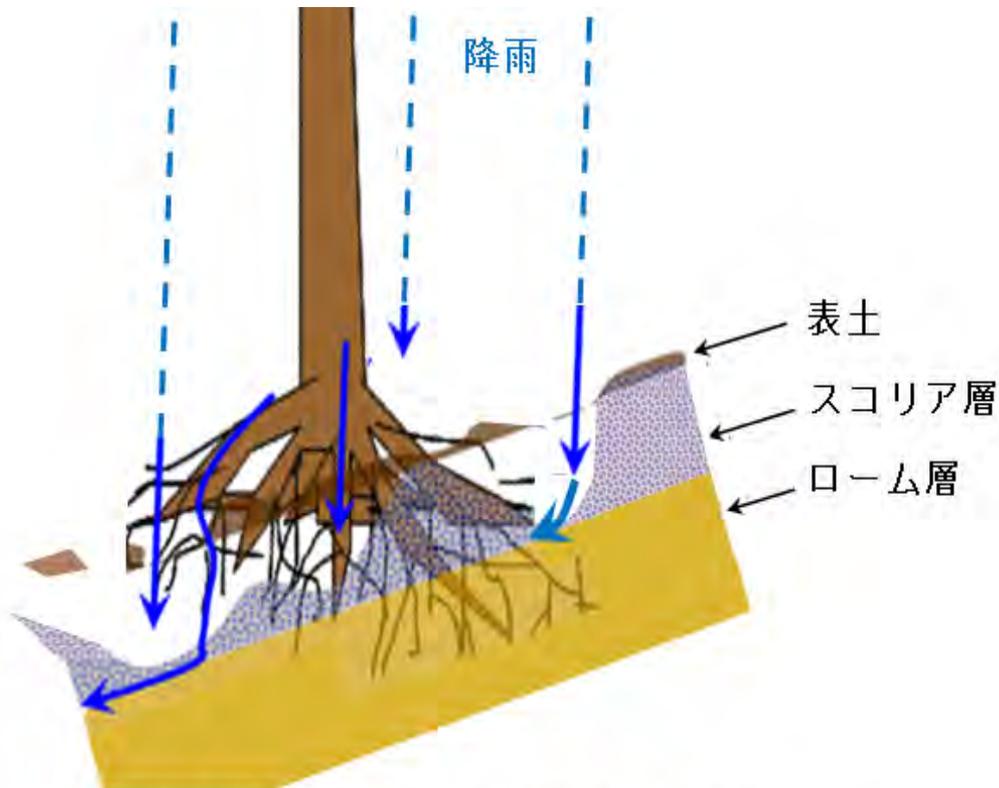
台風9号(H22)に伴うスコリア層の流出



山北町 大野山

新たな課題

スコリア層の流出の仕組み



ローム層とスコリア層の間に水が入り込み、
スコリアが流出する



サラサラとした砂状で粘性に乏しく、
雨水により流動しやすい性質を有している

新たな課題

ダム下流域における生活排水の流入



←河川に流れ込む生活排水

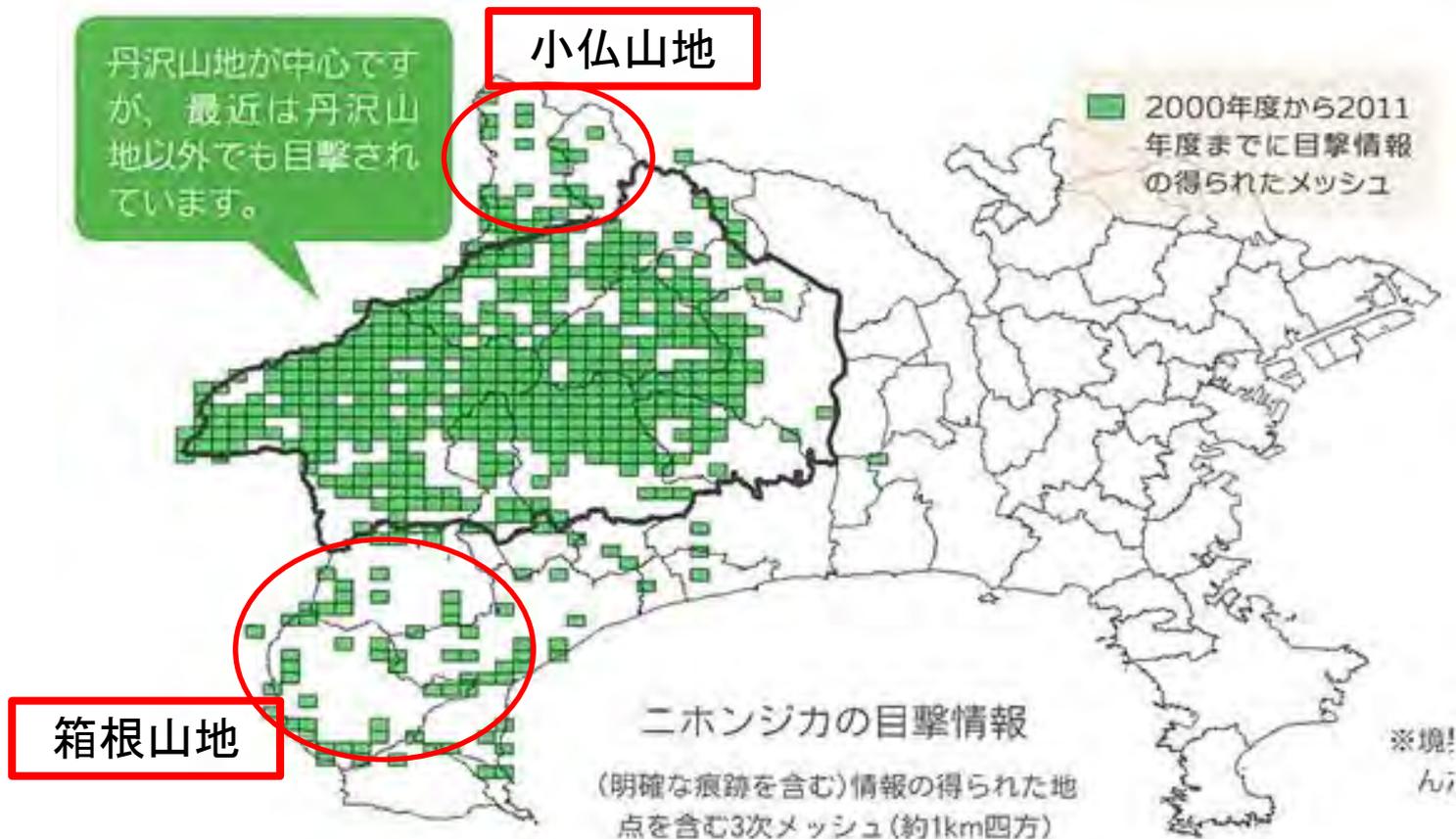


河川を流下していく泡→

松田町河土川

新たな課題への対応

シカの分布域拡大による影響(箱根山地・小仏山地)



シカ管理捕獲の対象地域を拡大

新たな課題への対応

台風9号(H22)に伴うスコリア層の流出



自然石を使用した土木的工法も導入
(足柄上郡山北町世附地内)

新たな課題への対応

ダム下流域における生活排水の流入



県内ダム集水域に加え、
ダム下流域まで対象地域を拡大

第3期実行5か年計画

<計画の考え方>

これまでの取組は、基本的に継続する。
新たに判明した課題にも取組む。

<計画の基本事項>

- | | |
|----------|-----------------------------------|
| (1) 目的 | 良質な水を安定的に確保する |
| (2) 期間 | H29～H33年度(5年間) |
| (3) 対象事業 | 主として、水源かん養や水質の改善などに直接的な効果が見込まれる取組 |
| (4) 対象地域 | 主として、県内水源保全地域 及び 相模川水系県外上流域 |

第3期5か年計画(H29～H33)の事業費

◆森林の保全・再生

計 132億2,100万円

- 1 水源の森林づくり事業の推進
- 2 丹沢大山の保全・再生対策
- 3 土壌保全対策の推進
- 4 間伐材の搬出促進
- 5 地域水源林整備の支援

◆河川・地下水の保全・再生 ／水源環境への負荷軽減

計 53億6,900万円

- 6 河川・水路における自然浄化対策の推進
- 7 地下水保全対策の推進
- 8 生活排水処理施設の整備促進

◆水源環境保全・再生を支える取組

計 14億6,000万円

- 9 相模川水系上流域対策の推進
- 10 水環境モニタリングの実施
- 11 県民参加による水源環境保全・再生のための仕組み

合計(11事業) 200億5,000万円

納税者1人当たり、年平均890円

(単年度平均 40億1,000万円)

水源環境の保全・再生に向けて



山北町 中川

ご清聴ありがとうございました