

指標1 : あんしん歩行エリアの歩行者・自転車死傷事故抑止率

目標(H24)

対策実施地区における歩行者・自転車死傷事故件数について対策前に対して約2割抑止

生活道路において面的・総合的な事故抑止対策を実施し、人優先の安全・安心な歩行空間を形成

【あんしん歩行エリアの整備イメージ】

【幹線道路対策】



交差点の立体化

歩車分離式信号



多様な利用者が集中する幹線道路では歩行者、自転車の安全性を確保するための通行空間を確保

歩道や信号機の整備などにより、通学路などの経路の安全性を高める

【経路対策】

歩道整備



押ボタン信号機



【ゾーン対策】

ハンプの設置



最高速度規制



住宅地内の速度規制や、車両速度を抑制する道路構造を採用するなどの対策を面的に実施し、歩行者や自転車優先のゾーンを形成

< 凡 例 >

対策名 ; 道路管理者の対策

対策名 ; 公安委員会の対策

事業の概要:

歩行者・自転車死傷事故発生割合の高い住居系又は商業系地区をあんしん歩行エリアとして指定し、都道府県公安委員会と道路管理者が連携して、経路対策、ゾーン対策、幹線道路対策等の対策を実施

指標2：事故危険箇所の死傷事故抑止率

目標(H24)

対策実施箇所における死傷事故件数について対策前に対して約3割抑止

特に交通事故の発生割合の高い幹線道路の区間等において重点的な交通事故対策を実施し、死傷事故を抑止

【事故危険箇所の整備イメージ(交差点部)】



事業の概要:

特に事故の発生割合の高い幹線道路の区間等を事故危険箇所として指定し、都道府県公安委員会と道路管理者が連携して、信号機の高度化、交差点改良等の対策を実施

指標3 : 信号機の高度化等による死傷事故の抑止

目標(H24)

約4万件/年を抑止

特に交通の安全を確保する必要がある道路の区間において、交通事故抑止効果を有する交通安全施設等を重点的に整備し、交通の安全を確保する。

事業の例)

歩車分離化



多現示化



信号灯器のLED化



高齢者等感応化



これらの事業を推進することにより死傷事故を抑止

事業の概要: 歩車分離化、多現示化、信号灯器のLED化等、交通安全施設等を整備

指標4 : 信号制御の高度化によるCO₂の排出の抑止

目標(H24)

約46万t - CO₂ / 年を抑止

信号制御の高度化により、円滑な交通を確保し、自動車からの二酸化炭素排出量を抑止する。

事業例)

交通管制センターの高度化



信号機の集中制御化

交通管制センターのコンピュータにより面的に制御



右折感应化

右折矢印信号の表示時間を、右折車両の交通量に応じて変化



多現示化

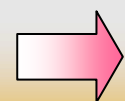
右折矢印信号を設置するなどして信号現示を増加させ、特定の方向に進行する交通流を分離



事業の概要: 信号機の集中制御化等、二酸化炭素排出抑止効果を有する交通安全施設等を整備

指標5：リサイクルポートにおける企業立地数

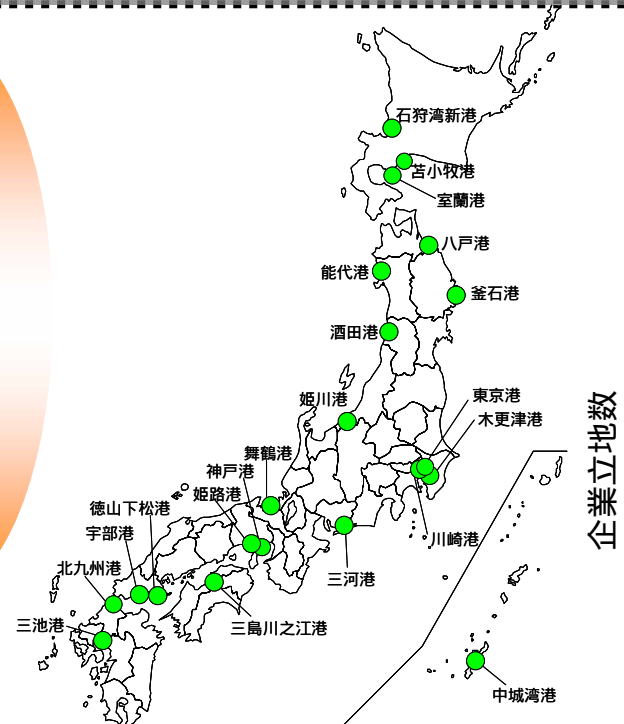
現状(H19)
188社



目標(H24)
約230社

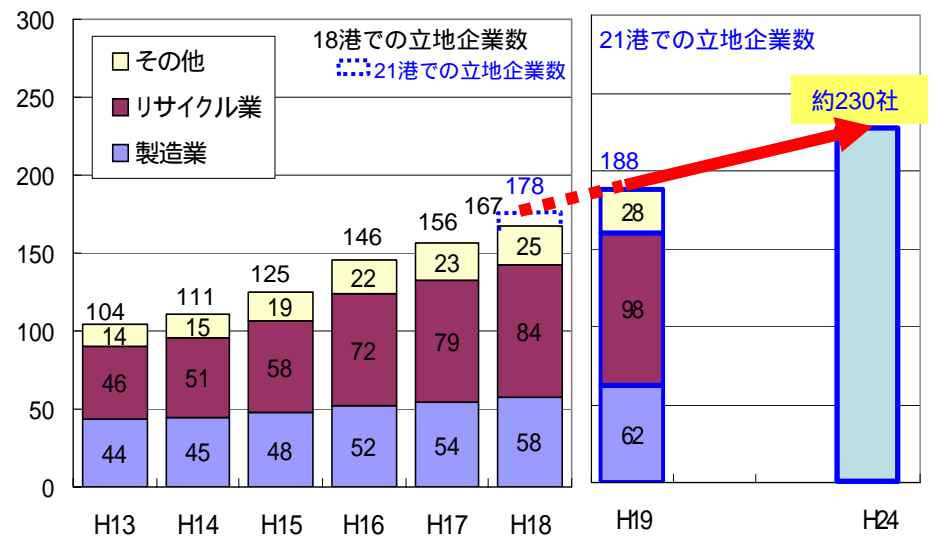
循環型社会の形成を促進するため、循環資源を取扱いするリサイクル企業の立地を増加させる。

リサイクルの拠点化
と海上静脈物流
ネットワークの形成



リサイクルポート指定港(21港)

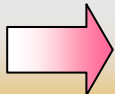
平成24年 目標 約230社
リサイクルポート21港における立地企業数
(H18迄の実績値は、1.2次指定18港のもの)



(H18.12の3次指定・3港追加によりH19以降 21港)

指標6： 廃棄物を受け入れる海面処分場の残余確保年数

現状(H19)
約6年



目標(H24)
約7年

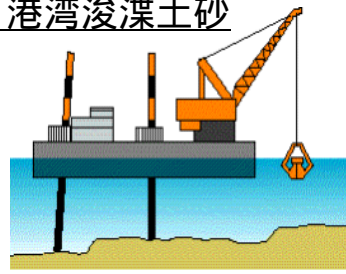
内陸部における処分場だけでは対応できない廃棄物等を可能な限り減量化した上で、港湾空間において受け入れる。

港湾の国際競争力を強化するための整備に伴う浚渫土砂や、循環型社会を形成するために内陸部で最終処分場の確保が困難な廃棄物を確実に受け入れるため、海面処分場を計画的に確保する。

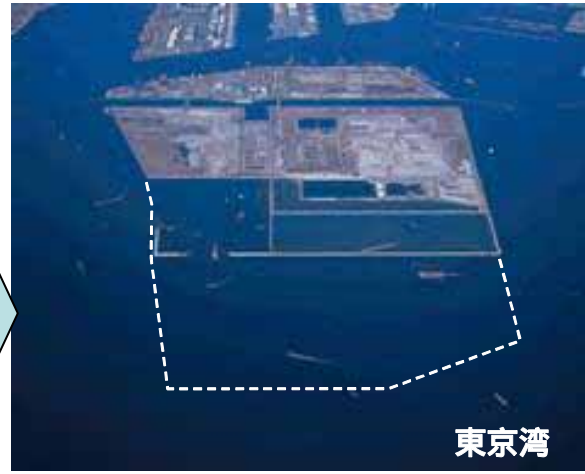
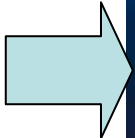
一般廃棄物



港湾浚渫土砂

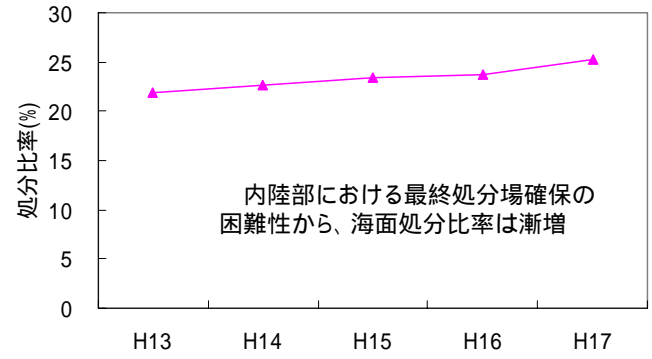


受け入れるために



東京湾

計画的な海面処分場の整備

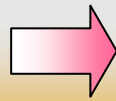


内陸部における最終処分場確保の困難性から、海面処分比率は漸増

【参考】一般廃棄物の海面処分比率(全国)

指標7：航路標識のクリーンエネルギー導入率

現状(H19)
約69%



目標(H24)
約83%

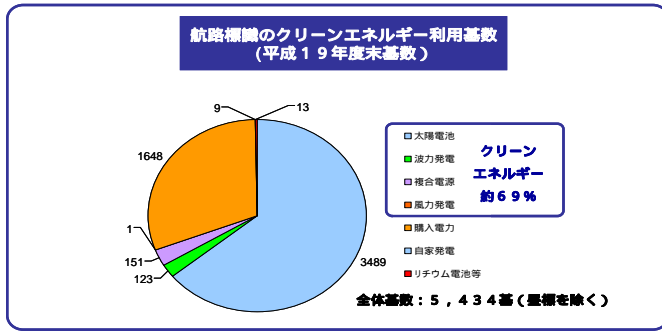
$$= \frac{\text{電源をクリーンエネルギー化した航路標識の基数}}{\text{商用電源を必要とする航路標識の基数}}$$

災害時においても安全な船舶交通環境を確保するため、航路標識の電源について、被害を受けやすい商用電源から太陽光発電等自立型電源への転換を進める。

災害に強い航路標識

航路標識の電源を、配電線路を用いた商用電源から太陽電池等に変更することにより、配電線路の災害などによる消灯を防止する。

信頼性の向上



その他の効果

温室効果ガス排出量の減少

航路標識の電源を太陽電池等のクリーンエネルギーに変更し、温室効果化ガスの排出を削減する。

化石燃料等の燃焼による二酸化炭素の排出

太陽光による発電により二酸化炭素排出量は「ゼロ」。

電力消費量の低減

地球温暖化防止のため電力効率の悪い白熱電球を効率の良いLEDなどを使用した光源に変更し、電力消費量を低減させる

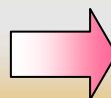
例えば、100Wタイプの電球をLED化した場合

消費電力 約25分の1

事業の概要：航路標識の電源として、太陽光発電などの自立型電源の導入整備

指標8：全国民に対する国営公園の利用者数の割合

現状(H19)
4.0人に1人



目標(H24)
3.5人に1人

全国の人口に対する国営公園の利用者数の割合から国民の国営公園の利用頻度を把握

国営公園における良質なサービスの提供やニーズに対応した整備・管理の推進により整備効果を高め、国営公園の利用促進を図る。

目標達成のための取組み

未開園区域の新規開園

既開園区域の利用促進

- ・多様化する利用者ニーズへの対応
- ・地域活性化に資する魅力あるイベントの実施
- ・四季折々の大規模な花修景等の実施
- ・ユニバーサルデザインへの対応

等



未開園区域の新規開園



環境学習プログラムの充実



四季折々の大規模な花修景



地域の魅力あるイベント



ユニバーサルデザインへの対応



事業の概要：国営公園制度の的確かつ効果的な活用及び効率的な整備・管理の推進

指標9：都市における良好な自然環境の保全・創出に資する公園・緑地

目標
H19年度からH24年度までに新たに約2,100ha確保

都市域において、樹林地・草地・水辺地等により構成される良好な自然環境を都市公園等の整備や特別緑地保全地区等の指定により、新たに制度的に担保する面積

既存の緑地の保全

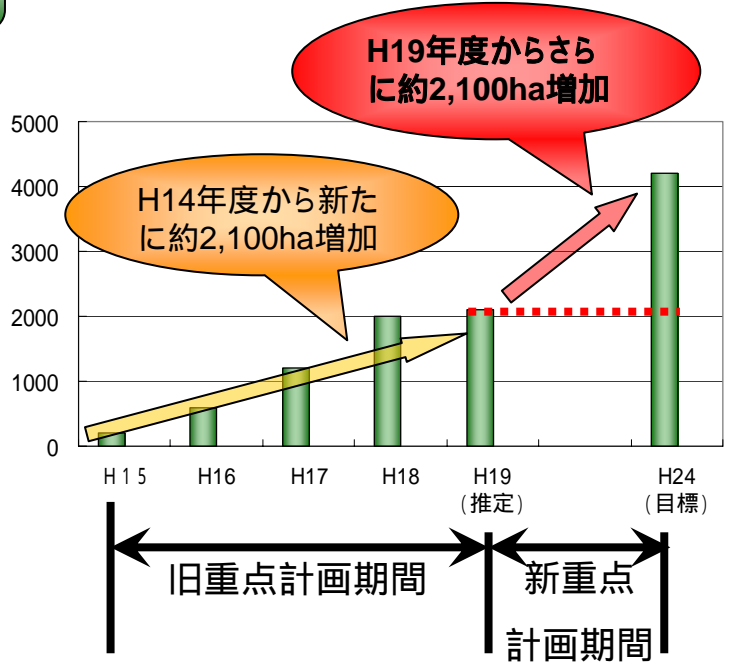


(事例:熱田神宮緑地保全地区、名古屋市)
都市にある貴重な緑地を地区指定により保全

跡地等の活用による公園・緑地の創出



(事例:びわこ地球市民の森、滋賀県守山市)
廃川跡地を活用し、緑地を創出



事業の概要：都市公園の整備や緑地保全地区等の指定による良好な自然環境の保全・創出

指標10：下水道による都市浸水対策達成率

	現状(H19)	目標(H24)	= $\frac{\text{整備が完了している区域の面積}}{\text{重点地区等の面積}}$
重点地区	約20%	約60%	
全体	約48%	約55%	

商業・業務集積地区等の重点地区は10年に1回程度、浸水のおそれのあるその他の地区は5年に1回程度発生する規模の降雨に対して安全であるよう下水道整備を推進する。

< 浸水被害の例 >

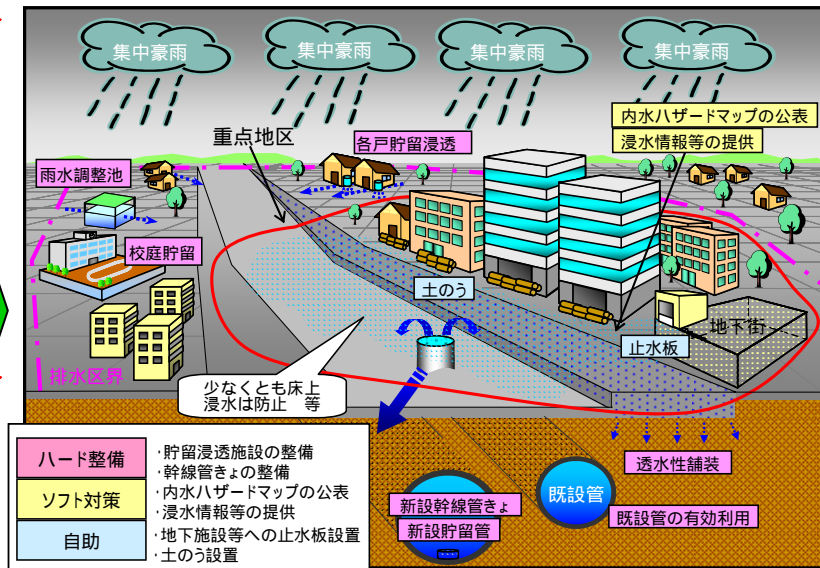
東京都港区 平成16年
(交差点が道路冠水)



東京都目黒区 平成15年
(住宅地が浸水)



■ ハード・ソフト・自助を組み合わせた総合的な浸水対策



- | | |
|-------|----------------------------|
| ハード整備 | ・貯留浸透施設の整備
・幹線管きよの整備 |
| ソフト対策 | ・内水ハザードマップの公表
・浸水情報等の提供 |
| 自助 | ・地下施設等への止水板設置
・土のう設置 |



下水道幹線の整備
和田弥生幹線(東京都杉並区)



電子掲示板による水位情報の提供
桃園川幹線(東京都中野区)



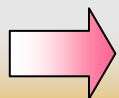
雨水浸透施設の設置
(雨水浸透ますと浸透トレンチ)

指標の向上により、都市部の浸水被害の軽減を目指す

事業の概要：雨水貯留・排水施設等のハード整備に加えソフト対策、自助を組み合わせた総合的な対策の推進

指標11： 浸水時に人命被害が生じるおそれのある地下街等における浸水被害軽減対策実施率

現状(H19)
約65%



目標(H24)
約 93%

$$= \frac{\text{地下の浸水防止措置が行われている施設数}}{\text{全国の浸水被害のおそれのある地下街等の施設数}}$$

浸水が発生した場合に甚大な被害が予想される商業・業務集積地区等の地下街や地下鉄駅において、地下への浸水防止措置などの対策を推進する。

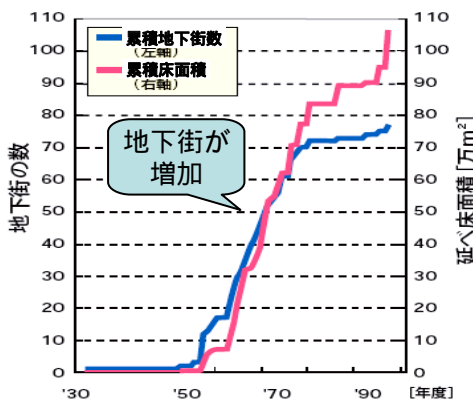
< 地下浸水被害の例 >

福岡市 平成15年
(地下街への浸水)

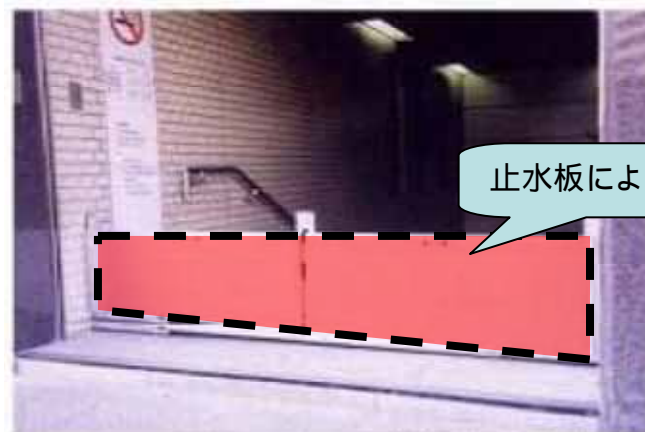


地下施設への浸水は、交通機能のマヒや、死亡事故など甚大な被害を引き起こす原因となる。

東京都 平成5年
(地下鉄への浸水)



地下街と床面積の推移 (鹿島技術研究所ウェブページより)



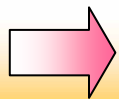
止水板の設置による地下への浸水防止措置 (仙台市営地下鉄 五橋駅)

指標の向上により、死亡事故などの甚大な被害を防ぐことが可能となる

事業の概要： 止水板の設置等による地下の浸水防止措置の推進

指標12：合流式下水道改善率

現状(H19)
約25%



目標(H24)
約63%

$$= \frac{\text{雨天時に公共用水域に放流される汚濁負荷量が分流式並以下に改善されている区域の面積}}{\text{合流式下水道で整備された区域の面積}}$$

合流式下水道で整備した面積のうち、雨天時において公共用水域に放流される汚濁負荷量について、分流式並の水準に改善していく。

未処理汚水の放流状況

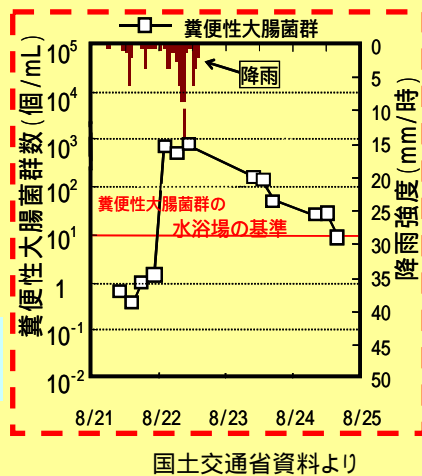


神田川

お台場に漂着したオイルボール

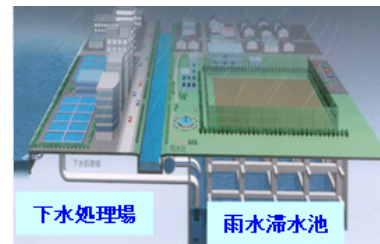
水域汚染が社会問題化

お台場海浜公園(東京都)における測定結果



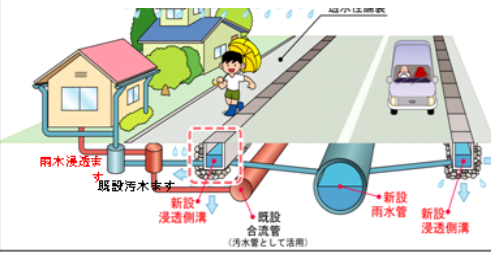
貯留施設(雨水滞水池)整備

雨天時下水を一時的に貯留し、未処理下水の流出を抑制、晴天時に処理場へ送水して処理



分流化

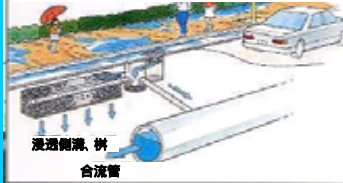
合流管を汚水管として活用、もう1系統雨水管を布設し、合流式下水道を分流化するという方法で抜本的な対策が可能



合流式下水道改善の主な施策

浸透施設(枦、側溝等)の整備

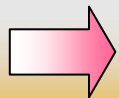
雨水を地下に浸透し、合流管に流入する雨水量を軽減



事業の概要：合流式下水道改善のための貯留施設(雨水滞水池)、分流化、浸透施設等整備の推進

指標13 : 良好な水環境創出のための高度処理実施率

現状 (H19)
約25%



目標 (H24)
約30%

$$= \frac{\text{高度処理により下水処理が行われている人口}}{\text{高度処理を導入すべき区域の居住人口}}$$

公共用水域の水質改善を進めるため、高度処理を導入すべき区域において、その実施を推進する。

富栄養化による水質の悪化

公共用水域への窒素・リンの過剰な流入により植物プランクトンが異常増殖することにより、赤潮やアオコが発生

赤潮の発生 (東京湾)



アオコの発生状況 (霞ヶ浦)



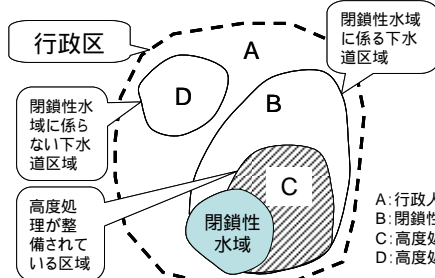
高度処理の効果

H18年度のY市の実績データ

		(窒素)	(リン)
		T-N (mg/L)	T-P (mg/L)
処理水質	通常の処理	21	3.7
	高度処理導入	10	0.95

通常の処理では削減できない窒素、リンの削減が可能

指標の考え方



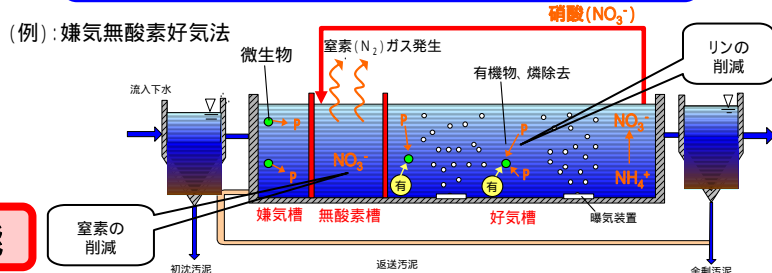
高度処理が必要な区域内の人口に対する高度処理を行っている人口の割合 (C/B)

高度処理が必要な区域とは、三大湾、指定湖沼、水道水源となっている水域など、環境基準の達成や水質安全が必要とされており、全体計画で高度処理が位置付けられているエリア

- A: 行政区人口
- B: 閉鎖性水域に係る処理区内全体人口
- C: 高度処理が行われている人口
- D: 高度処理を必要としない区域内人口

高度処理

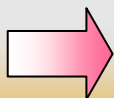
通常の処理より汚濁物質をより高度に削減できる処理方法



事業の概要: 水質改善のために、高度処理を導入すべき処理場において高度処理施設を整備し、良好な水環境を創出

指標14：下水道バイオマスリサイクル率

現状(H18)
約23%



目標(H24)
約39%

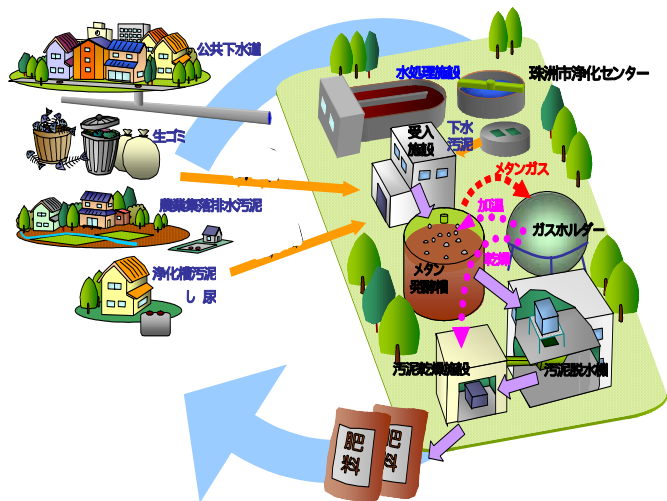
$$= \frac{\text{有効利用された有機物量}}{\text{下水汚泥に含まれる有機物量}}$$

下水汚泥中の有機物について、エネルギー利用、緑農地利用による有効利用を推進する。

下水道バイオマスの有効利用方法

緑農地利用：堆肥、土壌改良材 等
エネルギー利用：消化ガス、炭化汚泥 等

下水道バイオマスの有効利用事例



【石川県珠洲市】下水汚泥と地域の他のバイオマスを一体的に有効利用

消化ガスを下水汚泥の乾燥・消化槽の加温に利用し、乾燥汚泥は肥料として利用

(下水汚泥中の有機物の割合と有効利用方法)

有機物(8割) <バイオマス>	無機物 (2割)
---------------------------------	-------------

緑農地利用
・肥料
・土壌改良材 等

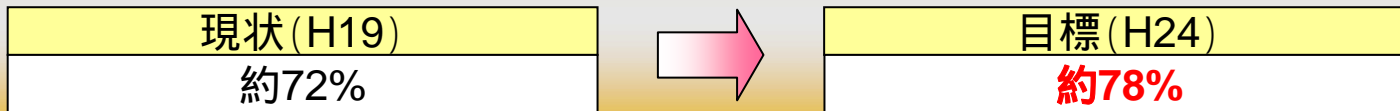
エネルギー利用
・消化ガス
・炭化汚泥 等

建設資材利用
・セメント原料
・レンガ・骨材 等

建設資材利用では、下水汚泥中の有機物は有効利用できない。

事業の概要：下水汚泥の堆肥、土壌改良材等緑農地利用、消化ガスや炭化汚泥等のエネルギー利用の推進

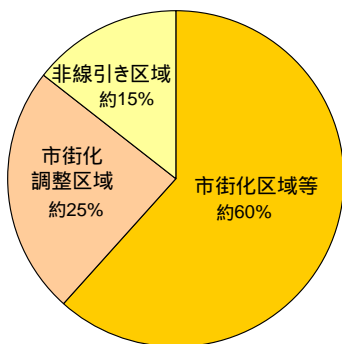
指標15：下水道処理人口普及率



生活環境の向上等を図るため、下水道を利用できる人口の割合を増加させる。

< 下水道未普及地域の状況 >

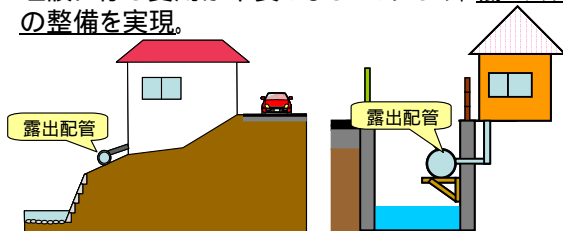
下水道未普及地域の約60%が市街化区域等



人口が集中した地区等において、重点的に整備

< 地域特性に応じた新たな整備手法の導入 >

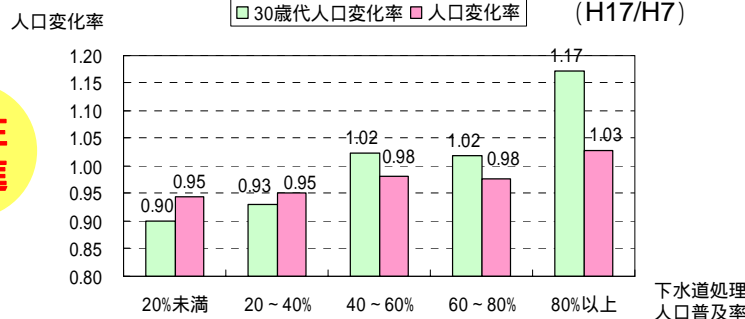
(例) 露出配管による早期かつ低コストな下水管の整備埋設に係る費用が不要となることにより、低コストで早期の整備を実現。



下水道整備による効果(例)

・中小市町村においては、平成7年から平成17年の10年間で人口が減少しているが、下水道処理人口普及率の高低による内訳を見ると、普及率が高い市町村ほど人口増加率が高い傾向。特に30代の人口増加率については、その傾向がより顕著。

中小市町村における下水道処理人口普及率と人口変化の関係 (H17/H7)



定住促進

・都市排水の増加や取水による流量低下などで水質が悪化していた島根県松江市の堀川は、下水道の普及等により水質が改善し、平成9年には堀川遊覧船が就航。近年では、年間30万人以上の集客(松江市内の集客数第1位)を実現。

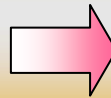
観光振興



事業の概要： 効率的な手法により早期の下水道整備を推進し、地域の活性化を図る

指標16：洪水による氾濫から守られる区域の割合

現状(H19)
約61%



目標(H24)
約64%

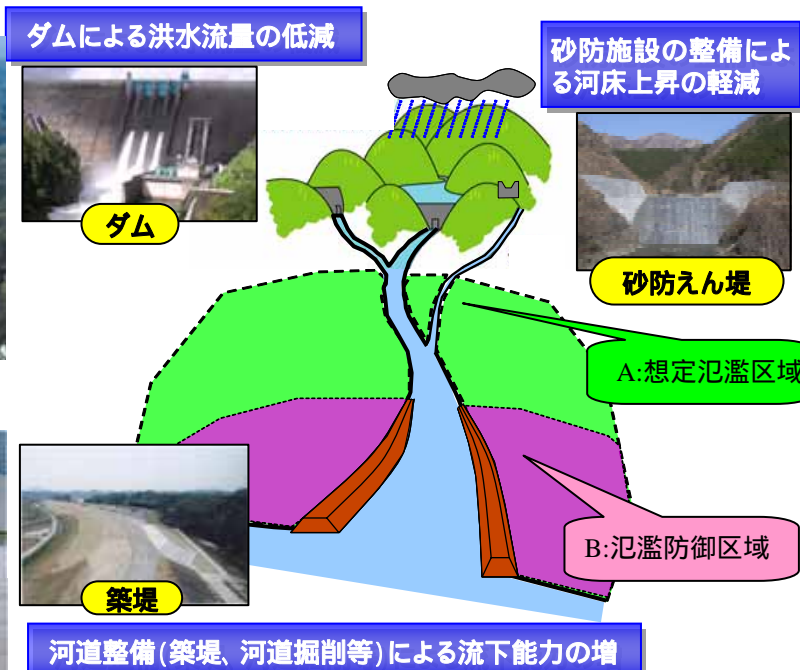
大河川においては30～40年に1度程度、中小河川において5～10年に1度程度発生する規模の降雨に対して、洪水による氾濫の防御を進める。



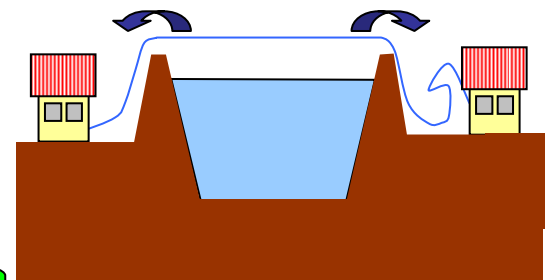
砂鉄川(岩手県) 平成14年7月



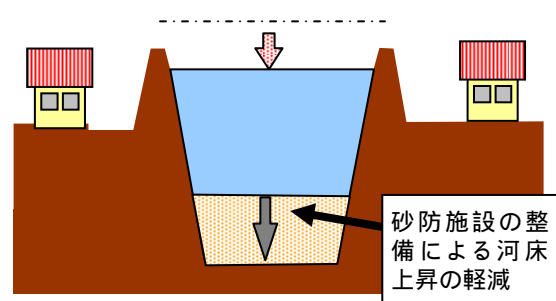
福井川(徳島県) 平成15年7月



大洪水が来ると、河川水位が上がり氾濫します。



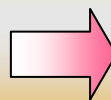
河川、ダム、砂防施設の整備により氾濫防御率を向上させます。(氾濫面積の減少)



事業の概要：・守るべき機能を明確化し、堤防等のハード施設整備を推進

指標17：土砂災害から保全される人口

現状(H19)
約270万人



目標(H24)
約300万人

砂防事業によって土砂災害(土石流・地すべり・がけ崩れ)から保全される人口を増加させる。



H17年 熊本県小国町



鹿児島県鹿児島市武2地区

人口集積地を保全する急傾斜地崩壊防止施設

都市部の土砂災害危険箇所等、土砂災害の恐れのある区域内に人口が集積している箇所に対する施設整備を重点的に実施

事業の概要：・土石流、地すべり、がけ崩れ対策として砂防施設の整備を推進

指標18 : かわまちづくり整備自治体数

現状(H19)	→	目標(H24)
4市		29市

まちづくりと一体となった賑わいのある水辺空間を創出し、地域の活性化を図るかわまちづくり整備を推進する。

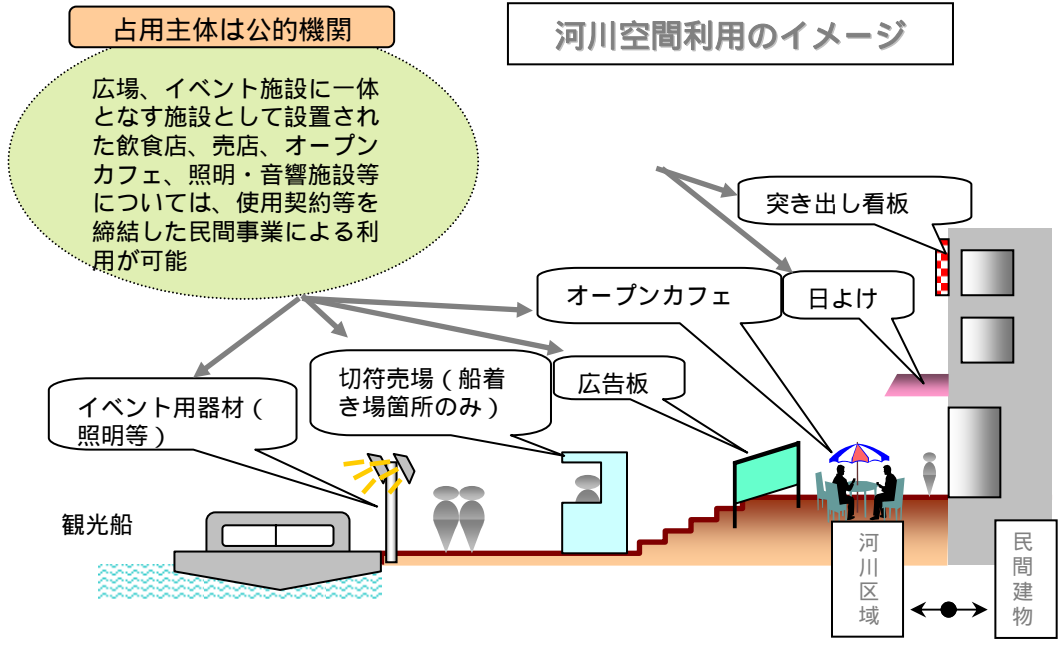
水の都ひろしま構想 (広島市)



水の都大阪再生構想 (大阪市)



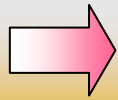
かわまちづくり支援制度のイメージ



事業の概要: まちづくりとの連続性を確保するための水辺整備や民間事業者による河川敷地の利用制度等を積極的に支援

指標19：侵食海岸において、現状の汀線防護が完了していない割合

現状(H19)
約20%



目標(H24)
約17%

= $\frac{\text{侵食海岸の汀線防護が未完了の延長}}{\text{侵食海岸の汀線防護が必要な最終目標延長}}$

侵食対策が必要な海岸について、海岸保全施設の整備により汀線防護を進める。

進行する海岸侵食と対策



幅が100m以上ある砂浜



侵食が進行し、背後に越波



ヘッドランドの設置により、砂浜が回復

対策の事例



離岸堤



ヘッドランド



養浜

事業の概要：突堤・離岸堤、ヘッドランド等の構造物による沿岸漂砂の制御、養浜、サンドバイパス、サンドリサイクル等の養浜工を推進