

## 2. 行動計画の施策の検証

-3-

### 重点施策の検証：①下水道の整備・接続

#### <施策の実施状況>

- ・下水道整備面積：第三次行動計画では約396ha、平成11年以降の合計では約1,256ha
- ・下水道処理人口普及率：平成27年度末で約75%（下水道処理人口187,336人、流域内人口250,566人）
- ・下水道水洗化率：平成26年度末時点で約86%

#### <施策の評価>

- ・下水道の整備が近年急速に進められた結果、処理人口は想定を上回り計画目標を概ね達成している。
- ・平成27年度の下水道処理人口普及率は、流域内人口が想定より増加したため第三次行動計画の目標である78%をやや下回っている。

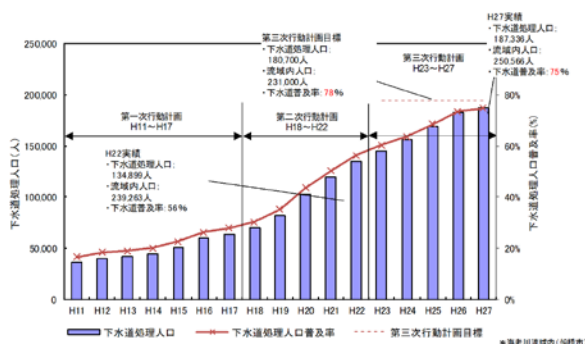


図 下水道の整備に関する実施状況

### 重点施策の検証：②合併処理浄化槽の普及

#### <施策の実施状況>

- ・汚水処理人口普及率：経年的に増加傾向にあり平成27年度では約87%
- ・下水道処理人口：増加傾向
- ・合併及び単独処理浄化槽、汲み取り：減少傾向

#### <施策の評価>

- ・汚水処理人口普及率は、経年的に増加傾向にあるものの第三次行動計画の目標である97%をやや下回る。
- ・要因のひとつとして、想定より単独処理浄化槽の減少が進んでいないことが挙げられる。

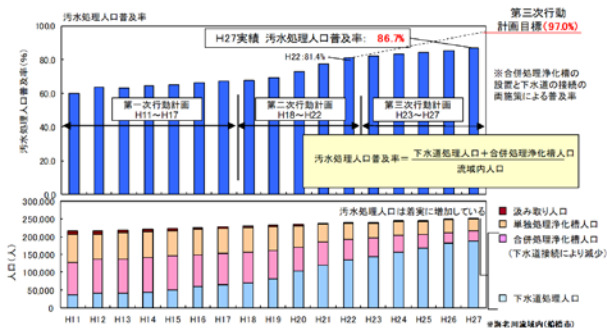


図 合併処理浄化槽の普及（汚水処理人口普及率）に関する実施状況

## 2. 行動計画の施策の検証

-4-

### 重点施策の検証：③雨水浸透施設の設置促進

#### <施策の実施状況>

- ・新規開発地：開発指導面積からの推定の結果、平成27年度末で35.1ha
- ・戸建住宅：平成23年から平成27年累計で22.1ha

#### <施策の評価>

- ・新規開発地に対する雨水浸透施設の整備は増加傾向にあり、第三次行動計画の目標35.1haに対する対策実施面積は35.1haであるため目標を達成している。
- ・戸建住宅に対する浸透適地内の対策面積は増加傾向にあるが、第三次行動計画の目標27.5haに対する対策実施面積は22.1haであるため、目標をやや下回っている。



図 戸建住宅における浸透適地内対策面積の推移

※戸建住宅における対策面積は、建築確認申請の情報を用いて第三次行動計画策定時と同様の算定方法により算出した値である。

### 重点施策の検証：④水循環施策の周知と市民活動の活性化

#### <施策の実施状況>

- ・地域懇談会の開催（H23～26）
- ・ウォーキングマップ作成（H23）、パンフレット作成（H24）、及び各種イベント時の配布（H23～27）
- ・流域内9公民館におけるPRポスターの展示（H26,27）
- ・「環境にやさしい建築物整備マニュアル」等をもとにした雨水利用タンクの普及啓発の促進（H23～27）
- ・市場小学校による米作り、金杉谷津田における金杉台小中学校の連携による清掃活動や里山整備（H23～27）
- ・湊中学校による海老川河口付近の地域清掃（H26,27）
- ・地域懇談会で湧水の現地見学を実施（H24～26）

#### <施策の評価>

- ・行政においては既存の広報手段やウォーキングマップ・パンフレット・ポスターなどの作成・配布によるPR・啓発活動の実施、年1回程度の地域懇談会の開催などが行われ、市民においては海老川親水市民まつりの企画・開催、地域清掃活動の実施など様々な取り組みが継続的に行われている。

#### <ウォーキングマップ>



#### <パンフレット>



## 2. 行動計画の施策の検証

-5-

### 重点施策の検証：まとめ

- 第三次行動計画の重点施策の数値目標に対しては、下水道処理人口、下水道処理人口普及率、新規開発における対策の目標は概ね達成
- 汚水処理人口普及率と戸建住宅への対策については、目標をやや下回った
- 水循環施策の周知と市民活動の活発化については継続的な取り組みを実施

### ＜主な課題＞

- 単独処理浄化槽の合併処理浄化槽への転換
- 戸建住宅における雨水浸透施設の評価方法の見直し、及び雨水浸透施設の普及促進
- 市民団体の高齢化や若者の参加定着（市民団体へのヒアリングによる）

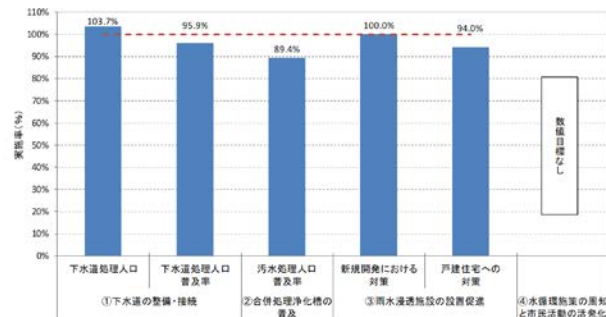


図 第三次行動計画の重点施策の実施率

表 第三次行動計画の重点施策の実施率

重点施策	指標	実績値		第三次行動計画 計画値	実施率 1)÷2)
		H22	1) H27	2) H27	
①下水道の整備・接続	下水道処理人口	134,899人	187,336人	180,700人	103.7%
	下水道普及率	56.4%	74.8%	78.0%	95.9%
②合併処理浄化槽の普及	汚水処理人口普及率 (下水道+合併処理浄化槽)	81.4%	86.7%	97.0%	89.4%
③雨水浸透施設の設置促進	新規開発における対策	80.6ha	115.7ha (35.1ha/5年)	115.7ha (35.1ha/5年)	100.0%
	戸建住宅への対策	61.82ha	83.96ha (22.14ha/5年)	89.32ha (27.5ha/5年)	94.0%
④水循環施策の周知と市民活動の活発化	水循環施策の周知と市民活動の活発化	数値なし	数値なし	数値なし	

実施率：1)H27実績値÷2)計画値

## 3. 計画目標の達成状況の評価

-6-

### 計画目標及び達成状況の評価方法

#### ＜行動計画の計画目標＞

- 第三次行動計画では基本方針に対する計画目標を設定
- 数値目標は治水安全度、BOD、流域浸透量が設定されており、平常時流量は参考値

#### ＜今回の評価方法＞

- 数値目標の内、平常時流量と流域浸透量は観測データが得られないため、水循環モデルによるシミュレーション結果を用いて達成状況の評価

### ①治水安全度の達成状況の評価

#### ＜第三次行動計画の計画目標＞

- 治水安全度：1/5～1/10 (50mm/hr)
- ※2級河川及び準用河川は50mm/hr、普通河川は30mm/hr

#### ＜平成27年度末の状況＞

- 海老川最下流における治水安全度の状況は、海老川河口から八栄橋間が概成（1時間に30mmの降雨に対応）、長津川全川と長津川調節池の改修が完了（1時間に50mmの降雨に対応）している。

#### ＜達成状況の評価＞

- 海老川調節池と飯山満川2号調節池の事業中であり、海老川調節池については9割程度の用地を取得し、買収箇所の一部において暫定掘削を実施
- 分散的な治水対策として、学校、公共施設、一般住宅などの貯留・浸透施設の普及なども治水安全度の向上に寄与
- 以上の施策を進めているものの、流域全体における目標の達成には至っていない。



図 水循環モデルの解析の対象



図 海老川水系の河川事業概要図

出典：二級河川海老川水系 河川整備計画（原案） H30.3 千葉県



### 3. 計画目標の達成状況の評価

-7-

#### ②BODの達成状況の評価

##### <第三次行動計画の計画目標>

- 河川水質（BOD）：5mg/L

##### <平成27年度末の状況>

- 基本構想策定時の平成5年では10～33mg/Lであったが、第1次行動計画評価時の平成15年では5～21mg/L、第2次行動計画評価時の平成21年では3～11mg/Lに大きく改善している。平成27年現在では2～10mg/Lである。

##### <達成状況の評価>

- 10地点中6地点で中期目標の5mg/Lを達成
- 残りの地点についても2地点は既に5mg/Lを達成する年もあることから、目標については概ね達成した状況
- 下水道整備による汚濁負荷の削減効果大きい。
- 船橋市では今後も水質改善効果が高い下水道整備を推進していく予定であり、今後も汚濁負荷の削減が進むと考えられることから、さらなる水質改善が期待される。

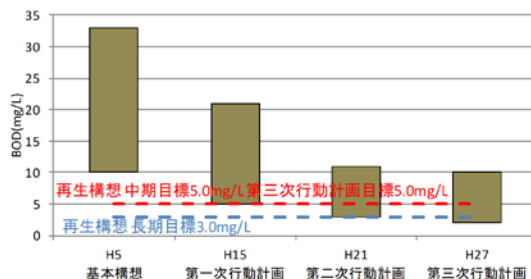


図 河川BODの目標達成状況

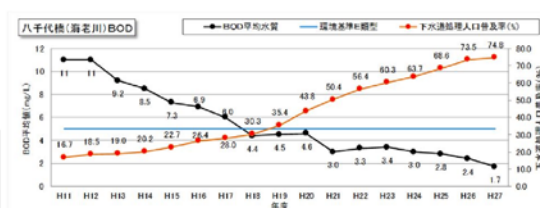
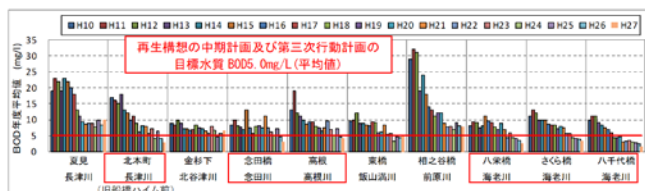


図 下水道処理人口と河川水質（BOD）の経年変化



□ 目標水質達成地点（平成27年度）

図 河川水質（BOD年度平均値）の推移

### 3. 計画目標の達成状況の評価

-8-

#### ③平常時流量の達成状況の評価

##### <第三次行動計画の計画目標>

- 第三次行動計画では平常時流量の目標は未設定
- 第三次行動計画検討時における水循環モデルによるH27の予測参考値は0.031 m<sup>3</sup>/s/km<sup>2</sup>

##### <平成27年度末の状況>

- 海老川流末における平常時流量の状況は、基本構想策定時の平成5年では0.029 m<sup>3</sup>/s/km<sup>2</sup>、平成27年時点では、0.024 m<sup>3</sup>/s/km<sup>2</sup>と減少している。
- 流域内で流量観測モニタリングを実施している4地点の内、前原川においても計算結果と同様、減少傾向を示している。

##### <達成状況の評価>

- 計画目標を下回る
- 今後は下水道整備の進捗によるバイパス水量の増加や、市街化の進展による不透透面積の増加も想定されるため、長期計画の目標流量の確保はさらに難しくなると考えられる。
- 今後も雨水浸透施設の設置など、一定の効果が期待される施策の継続が望まれる。
- 下水処理水の利用の扱いについては、流量とあわせて水質や生態系などへの影響も踏まえて関係機関と調整を進めていく必要がある。

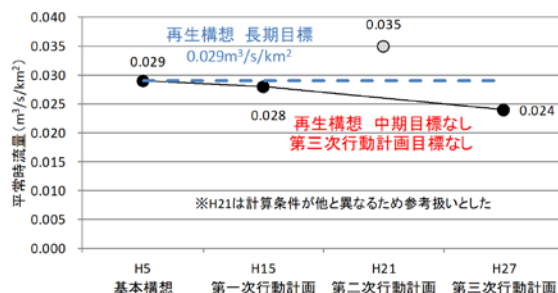


図 海老川流末における河川平常時流量の目標達成状況

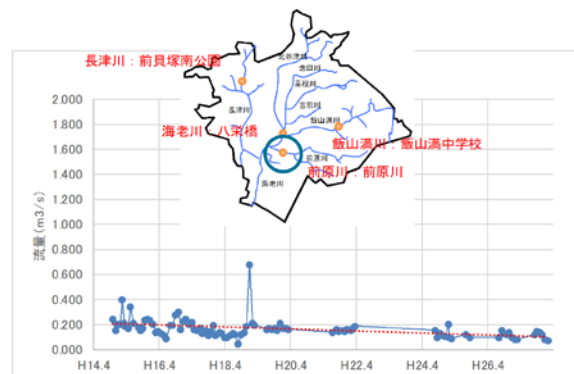


図 流量観測結果の経年変化（前原川）

### 3. 計画目標の達成状況の評価

-9-

#### ④流域浸透量の達成状況の評価

##### <第三次行動計画の計画目標>

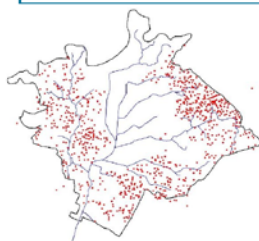
- 流域浸透量：506mm/年

##### <平成27年度末の状況>

- 海老川流域の流域浸透量の状況は、基本構想策定時の平成5年では466 mm/年であったが、第1次行動計画評価時の平成15年では470 mm/年、平成27年時点においては、365mm/年に減少

##### <達成状況の評価>

- 計画目標を下回る
- 市街化率が再生構想の想定（21世紀初頭）を上回ることが未達成の一因
- 今後も流域浸透量の回復を目指し、長期目標の達成に向けて市民との協働による宅内雨水浸透ますの設置促進や、公園・緑地の整備と保全などの一定の効果が期待される対策を継続していくことが望まれる。



● 雨水浸透施設の設置位置

図 戸建て住宅における雨水浸透施設の設置位置及び設置基数

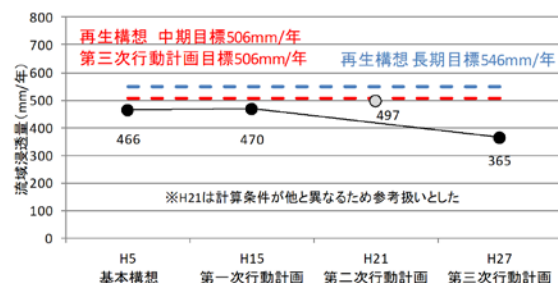
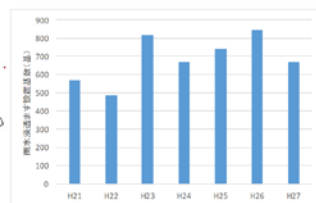


図 流域浸透量の目標達成状況

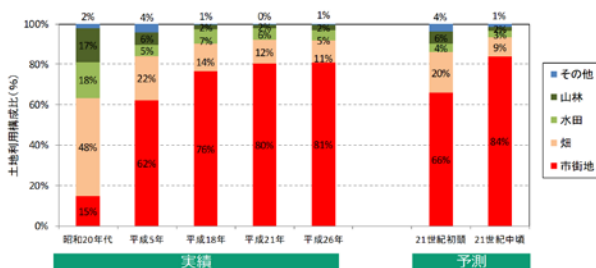


図 海老川流域内の土地利用構成比

### 4. モニタリングの状況

-10-

#### モニタリングの状況

##### <行動計画の施策の概要>

- 各種施策の進捗状況に伴う効果量を把握・評価するため、平成11年度より観測モニタリングを実施
- 今後も観測モニタリングを継続するとともに、市民、NPO、市民団体、企業が一体となって行うことのできる住民参加型のモニタリング体制の構築を目指す。

##### <施策の実施内容>

- 計画に基づく各種観測モニタリングを実施
- また、県、市、市民団体、企業が一体となって行う調査については、地域懇談会において市民と連携した水質調査の実施や、市民団体へのバックテストキットの提供などにより、住民参加型のモニタリング体制の構築に向けた取り組みを実施している。
- 長津川及び飯山満川における生物調査により、生物の個体数が増加し、新たな種も確認されている。

##### <施策の評価>

- 各種観測モニタリングについては、行動計画に位置付けられた観測を継続的に実施している。
- これにより、流域の状態に関する傾向の把握が可能になるとともに、施策の効果についても検証が可能となった。
- モニタリング場所の変更や効率化などの見直しについても検討していくことが望ましい。
- また、住民参加型のモニタリング体制については、構築に向けて今後も検討していく。



図 海老川流域における観測地点位置図

## 5. 第三次行動計画に係る総括

-11-

### 全体としての評価

- 平成23年3月に第三次行動計画が策定され、海老川流域の水循環系を再生するため関係機関が連携し各種の取り組みを進めてきた結果について、以下の通り総括した。

#### <基本方針1：浸水被害の少ない安全なまちづくり>

- 治水安全度については目標達成には至っていないことから、**河道改修や調節池の暫定掘削などを継続して実施していく必要がある。**

#### <基本方針2：清らかで豊かな流れの創出>

- 河川水質（BOD）については下水道の整備等が進み目標である5mg/Lを概ね達成し、**良好な水質の確保に向けて順調に進捗している。**
- 河川の平常時流量と流域浸透量については、水循環モデルによるシミュレーションにおいて減少傾向にあると想定されたことから、**流量と浸透量の回復に向けて雨水浸透施設の設置などの対策を今後も継続していく必要がある。**

#### <基本方針3：渇水時や震災時に強い水利用>

- 渇水時や震災時に強い水利用、及び自然との共生については具体的な目標値の設定は行われていないが、**各種の取り組みが継続的に行われている。**

#### <基本方針4：自然との共生>

- 生物の個体数が増加し、新たな種も確認されるなど、生物の多様な生息・生育環境の確保に向け**各種取り組みが行われている。**

#### <まとめ>

- 以上のとおり、関係機関の連携により継続的に様々な取り組みが進められてきた結果、**改善した項目がある一方、一部において目標を下回る項目もあることから、これまでの施策の効果や新たな知見などを踏まえて、今後も各関係機関が連携して目標達成に向けて施策を進めていく必要がある。**

### 今後に向けて

- 次期行動計画については、推進体制や会議の開催頻度などの見直しを含めて検討する。

#### 推進協議会

会長：千葉県県土整備部次長  
委員：民間団体、行政関係（千葉県、船橋市、鎌ヶ谷市）、独立行政法人都市再生機構

#### 顧問

#### 幹事会

幹事長：千葉県県土整備部  
河川環境課副課長  
幹事：行政関係（千葉県、船橋市、鎌ヶ谷市）、独立行政法人都市再生機構

#### 事務局

千葉県県土整備部河川環境課  
千葉県県土整備部葛南土木事務所  
船橋市建設局下水道部下水道河川計画課  
鎌ヶ谷市都市建設部道路河川整備課

図 海老川流域水循環再生の検討組織  
※協議会設置要領より

### 3. 水循環再生に向けた取組の内容

No	施策名	施策メニュー名		施策単位	関連部局
1	河道改修	2級河川の改修		整備延長(m)	千葉県葛南土木事務所 河川改良課
		準用・普通河川の改修		整備延長(m)	船橋市下水道部 河川整備課 鎌ヶ谷市都市建設部 道路河川整備課
2	調節池の建設	調節池の設置		容量(m <sup>3</sup> )	千葉県葛南土木事務所 河川改良課
		用地取得		用地取得面積(m <sup>2</sup> )	
3	下水道の整備	公共下水道の整備		整備人口(人)	船橋市下水道部 下水道河川計画課
				整備面積(ha)	
4	下水処理水の利用	下水高度処理水の導水	下水高度処理水の導水(導水の実施)	導水河川(箇所)	千葉県県土整備部 下水道課
			下水高度処理水の導水(導水時期の検討)	導水時期の検討	
5	雨水貯留施設の設置	新規開発地	宅地開発等における雨水貯留施設の設置指導	貯留容量(m <sup>3</sup> )	船橋市下水道部 下水道河川管理課 鎌ヶ谷市都市建設部 道路河川整備課
		学校、公共施設	県立高校への雨水貯留施設の設置	〃	千葉県葛南土木事務所 河川改良課
			市立の小・中・高等学校への雨水貯留施設の設置	〃	船橋市下水道部 下水道河川計画課 船橋市下水道部 河川整備課
			公共施設に対する雨水貯留施設の設置及び指導	〃	船橋市下水道部 下水道河川管理課
		その他	雨水貯留浸透施設の拡充	〃	千葉県県土整備部 河川整備課
			土地区画整理事業への雨水貯留施設の設置指導	〃	千葉県県土整備部 市街地整備課
			海老川上流地区土地区画整理事業による雨水貯留施設設置	〃	船橋市都市計画部 都市政策課
			雨水貯留施設の設置	〃	都市再生機構(H23年船橋市に移管)
6	雨水浸透施設の設置	新規開発地	宅地開発における雨水浸透施設の設置指導	雨水浸透ます(基)	船橋市下水道部 下水道河川計画課 船橋市下水道部 下水道河川管理課 鎌ヶ谷市都市建設部 道路河川整備課
				トレンチ延長(m)	
				側溝(m)	
				舗装面積(m <sup>2</sup> )	
				開発指導対策面積(ha)	
		既存市街地(一般住宅)	既存宅地への浸透ますの設置(千葉県)	雨水浸透ます(基)	千葉県県土整備部 河川整備課
			住宅新築、改築時の浸透施設設置指導(船橋市)	〃	船橋市下水道部 下水道河川管理課
			一般住宅への雨水浸透施設の設置(鎌ヶ谷市)	〃	鎌ヶ谷市都市建設部 道路河川整備課
		学校、公共施設	雨水浸透施設の設置・維持管理	対策面積(m <sup>2</sup> )	千葉県葛南土木事務所 建設課
			市立の小・中・高等学校への雨水浸透施設の設置	〃	船橋市下水道部 下水道河川計画課 船橋市下水道部 河川整備課
			既存公共施設に対する雨水浸透施設の設置及び指導	〃	船橋市下水道部 下水道河川計画課
			新築または改築時の公共施設に対する雨水浸透施設設置の協力のお願い	〃	船橋市都市計画部 都市計画課
		道 路	自転車道・歩行道補修時における透水性舗装の整備(千葉県)	透水性舗装(m <sup>2</sup> )	千葉県県土整備部 道路環境課
			街路に対する透水性舗装の整備(千葉県)	〃	千葉県県土整備部 道路整備課
			街路に対する透水性舗装の整備(船橋市)	〃	船橋市道路部 道路計画課、道路建設課、道路維持課
			道路排水等における雨水浸透施設の設置(船橋市)	設置面積(ha)	船橋市道路部 道路維持課
7	合併処理浄化槽への転換	合併処理浄化槽への転換促進		合併処理浄化槽設置数(基) ※換算値(人)	千葉県環境生活部 水質保全課 船橋市環境部 廃棄物指導課 鎌ヶ谷市市民生活部 クリーン推進課
8	公園・緑地等の整備と保全	市街化区域・市街化調整区域の適切な運用		都市公園等整備面積(ha)	千葉県県土整備部 都市計画課 船橋市都市計画部 都市計画課
		公園・緑地等の整備		〃	船橋市都市整備部 公園緑地課
		緑地保全の指導		保存樹木等保全協定及び緑地保全・創出協定緑地面積	船橋市都市整備部 公園緑地課

No	施策名	施策メニュー名		施策単位	関連部局
9	畑地・水田の保全 ※生物多様性ふ なばし戦略より	農地の担い手支援		—	船橋市環境部 環境政策課
		農業体験の場の整備		ふるさと農園区画数(区画)	船橋市環境部 環境政策課
		農業物の「地産地消」の推進		市民の割合(%)	船橋市環境部 環境政策課
		生物多様性に配慮した農業の推進		—	船橋市環境部 環境政策課
		農業体験イベントの実施		—	船橋市環境部 環境政策課
10	環境用水容量の 確保	環境用水容量 の確保	環境防災用水の確保	設置箇所	千葉県葛南土木事務所 河川改良課
			調節(整)池の環境防災容量確保	設置箇所	船橋市下水道部 下水道河川計画課
11	下水管の不明水、 老朽化対策	新設管における下水管の不明水、老朽化対策		塩ビ管取付面積(ha)	船橋市下水道部 下水道河川計画課
		既設管における 下水管の不明 水、老朽化対策	取付管布設替	塩ビ管取付箇所	船橋市下水道部 下水道河川管理課
			本管布設替	m	
			本管更生	m	
12	家庭での汚濁負 荷削減	家庭での汚濁負荷削減		—	市民
13	雨水利用施設の 設置	雨水利用タンクの設置指導		—	千葉県県土整備部 建築指導課 船橋市環境部 環境保全課
		雨水利用・雑排水利用の指導		—	船橋市都市計画部 都市計画課
14	再生水の利用	再生水の利用		—	市民、企業
15	家庭での節水	家庭での節水		—	市民、企業
16	多自然川づくり	多自然川づくり		—	千葉県葛南土木事務所 河川改良課
		魚道の整備		整備箇所	千葉県葛南土木事務所 河川改良課
		落差工の改善		整備箇所	千葉県葛南土木事務所 河川改良課
17	固有種の保護、外 来種対策の推進	侵略的外来種の予防・対策の推進		—	船橋市環境部 環境政策課
18	地下水対策	地質環境保全対策		—	千葉県環境生活部 水質保全課
		公共用水域への排水規制		—	千葉県環境生活部 水質保全課
		地下水の摂取規制		—	船橋市環境部 環境保全課
		地下水汚染調査		—	船橋市環境部 環境保全課
19	NPO及び市民団 体に対する支援等	NPO及び市民団体に対する支援		—	千葉県葛南土木事務所 調整課 船橋市環境部 環境保全課 鎌ヶ谷市市民生活部 環境課
		情報提供		—	千葉県葛南土木事務所 調整課 船橋市環境部 環境保全課
20	水循環施策の周 知と市民活動の活 性化	水循環に係わるPR・啓発活動		—	千葉県総合企画部 水政課
		地域懇談会の開催(年1回)		回	千葉県葛南土木事務所 調整課
		功労者表彰制度		—	千葉県葛南土木事務所 調整課
		パンフレットの作成・配布(随時配布)		—	千葉県葛南土木事務所 調整課
		雨水利用タンクの設置指導		—	—
		アンケートの実施		—	千葉県葛南土木事務所 調整課
		雨水貯留・浸透施設設置に関わるPR・啓発活動		—	—
		環境教育		—	船橋市教育委員会 学校教育部 指導課
		湧水の保全		—	船橋市都市計画部 都市計画課

---

## 4. 用語集

### 【あ】

うすいしんとう  
雨水 浸透 ます

住宅地などに降った雨水を地面へと浸透させることのできる装置で、雨水を資源として有効活用することを目的として作られました。地下水が涵養されることで、水害の軽減、湧水の復活、地盤沈下の防止、水質の改善、地球温暖化の防止、などの効果が期待できます。

うすいちよりゅうしんとうしせつ  
雨水 貯留 浸透 施設

雨水を貯めて地下に浸透させ、雨水の流出抑制や地下水の涵養に役立つ施設のことをいいます。浸透施設には浸透マス、浸透トレンチ、浸透性舗装があり、貯留施設には浄化槽転用貯留槽、雨水貯留槽（雨水タンク）があります。

おだくふか  
汚濁 負荷

家庭や工場からの排水や市街地・道路・農地等から流れ出る水質汚濁物質のことをいいます。家庭や工場等の排水の排出源を特定できる汚濁負荷を点源負荷といい、市街地や農地等の汚濁の排出点を特定できない発生源からの汚濁負荷を面源負荷といいます。

### 【か】

がいらいせいぶつ がいらいしゅ  
外 来生物 （外来 種）

本来その地域に生活していなかった生物で、人間の活動によって他の地域から入ってきた生物のことをいいます。一部の外来種は在来種よりも繁殖力が強く、在来種の生存を脅かします。

かせんせいびけいかく  
河川 整備 計画

河川法第 16 条の 2 に基づき、河川管理者が河川整備基本方針に基づき、今後 20 年から 30 年間の具体的な河川整備の目標及びその内容を定めた法定計画です。海老川流域では、「二級河川海老川水系河川整備計画」が定められています。（令和 2 年 11 月 1 日作成）

がつぺいしよりじょうかそう  
合併処理浄化槽

トイレ用水を台所用水等の雑排水と一緒にして、処理する方式の浄化槽です。下水道未整備地域におけるトイレの水洗化対策として普及してきました。合併処理は技術的にも高度の機能が期待でき、さらに雑排水も処理されるので環境保全上は合理的な方法です。



---

かんきょうきじゆん  
環境 基準

人の健康を保護し生活環境を保全する上で、維持されることが望ましい基準のことをいいます。環境保全対策を進めていくための行政上の目標となります。

水質汚濁に係る環境基準のうち、生活環境の基準については河川，湖沼，海域別に利水目的に応じた水域を区切って AA，A，B，C，D，E の 6 つの類型を設けています。AA 類型が最もきれいな水で、E 類型が最も汚れた水になります。

かんとう そう  
関東 ローム 層

関東地方に分布する火山灰起源の地層群の総称であり、第四紀更新世の火山活動に由来します。

げすい しより じんこう  
下水 処理 人口

下水処理人口とは、下水道が整備されている地域において、そこに居住している人数です。

こうどうけいかく  
行動 計画

目的・目標に向けた方法や手順を考え、集中的・計画的な取組を促進するための具体的な動きや予定を決めたものをいいます。

こうど しより すい  
高度 処理 水

下水処理の過程で、一次処理、二次処理を経てなお残留する窒素、磷等を除去し、さらに処理水の水質向上を目的として行う高度処理によって得られた水のことです。

ご がん  
護 岸

河川を流れる水の作用（浸食作用など）から河岸や堤防を守るために、表法面（川側斜面）に設けられる施設のことです。

【さ】

じょうすい じょうすいどう  
上水 （上水道）

人の飲用に用いる水のことをいいます。水源としては河川・湖沼等の地表水や井戸水・泉等の地下水を用います。

すいけい  
水系

河川は上流部から小さな河川が合流し、この合流を繰り返しながら徐々に海へ向かうにしたがい、大きな河川となっていきます。これら一群の河川を合わせた単位を「水系」と呼

---

びます。

#### せいたいけい 生態系

河川、湖沼、水田、山林等、あるまとまりを持った自然環境と、そこに生息・生育するさまざまな生物との関わりでもたらされる関係性の総体をいいます。

#### 【た】

#### たしぜんかわ 多自然川づくり

河川全体の自然の営みを視野に入れ、地域の暮らしや歴史・文化との調和にも配慮し、河川が本来有している生物の生息・生育・繁殖環境及び多様な河川景観を保全・創出するために、河川管理を行うことです。

#### ちすい 治水

洪水による被害から人々や地域、生活、財産を守ることです。

#### ちすいあんぜんど 治水安全度

河川、湖沼、ダムにおける、水害に対する安全性を示したものです。

川に流れ込む雨水の量は、雨が降る強さや降る時間の長さなどから決まります。そのため、治水安全度は、「何年に一回の雨まで溢れずに耐えられるか」という表現を用います。これを「年超過確率」といい、年超過確率 1/10 の雨（10 年に一度経験するような雨）が降っても川の水が溢れず安全に流せるときは「治水安全度は 1/10」と言います。

#### ちょうせつち 調節池

洪水時に河川の水位が上昇すると、越流堤（堤防を低く設置している箇所）から洪水を池内に流入させて一時的に貯留することで、下流に流れる河道流量を軽減するための施設です。

#### とうすいせいほそう 透水性舗装

道路や歩道を隙間の多い素材で舗装して、舗装面上に降った雨水を地中に浸透させる舗装方法をいいます。地下水の涵養かんようや集中豪雨等による都市型洪水を防止する効果があるため、主に、都市部の歩道に利用されることが多いです。

#### とうめいど 透明度

透明度板（セッキー円板）と呼ばれる直径 30cm の白色円板を水中に沈め、水面から見えなくなるまでの深さを m で表したもので、高ければ高いほど水が澄んでいることを示し

---

ます。主に湖沼、海洋などの水深の大きい水域で測定されます。

とくていがいらいせいぶつ  
特定外来生物

外来生物のうち、人の生命・身体や生態系、農林水産業などに被害を与える侵略的な外来生物をいいます。特定外来生物法（特定外来生物による生態系等に係る被害の防止に関する法律）によって、飼育や栽培、保管、運搬、輸入することを厳しく規制しています。

【な】

【は】

へいじょうじりゅうりょう  
平常時流量

増水や渇水していない、ふだんの川の流量のことです。海老川のように都市を流れる川の平常時流量は、生活雑排水などの人工系流量と地下水などの自然系流量で構成されており、流域の状況（下水道の整備や土地利用の変化など）によって左右されます。例えば、下水道の整備によって生活雑排水が流域外の下水処理場へ運ばれるようになると、川に流れ込む汚れた水は少なくなります。流量も減る傾向にあります。

【ま】

ますたーぷらん きほんけいかく  
マスタープラン（基本計画）

事業全体の基本となる将来構想のことで、その実現のための各種計画・事業の整合をはかる総合的な指針としての役割を果たします。

みずしゅうし  
水収支

一定の地域において一定の期間に流入する水の量と流出する水の量との差引勘定をあらわしたものです。

【や】

ゆうすいきのう  
遊水機能

降った雨や川からあふれた水が一時的に滞留する機能であり、特に田んぼは高い遊水機能を有しています。

【ら】

らくさこう  
落差工

河床の洗掘を防いで河川の勾配を安定させるために河川を横断して設けられる落差のある施設のことで。

---

りゅういき  
流域

雨水がひとつの川に集まってくる範囲をさします。山の稜線（尾根）が流域界となります。  
道路・交通が発達する以前は、流域単位で生活・文化が発達してきました。

りゅうりょう  
流量

河川を流れる水量のこと、または、その水量の単位のことをいいます。

【わ】

【アルファベット】

BOD（びーおーでいー）（せいぶつかかくてきさんそようきゅうりょう生物 化学的 酸素 要求量）

BOD（biochemical oxygen demand）とは、水中の好気性微生物の増殖や呼吸によって消費される酸素量のことです。水の有機物汚染が大きければその有機物を栄養分とする微生物の活動も活発になり、微生物によって消費される酸素の量も増加します。従って、BODが大きければ水中の有機物汚染が大きいことを示すため、水の有機物汚染の指標とされています。

$\text{m}^3/\text{s}$ （りっぽうめーとるまいびょう）

立方メートル毎秒と読みます。1 秒につき 1 立方メートルの流体が移動する体積流量です。