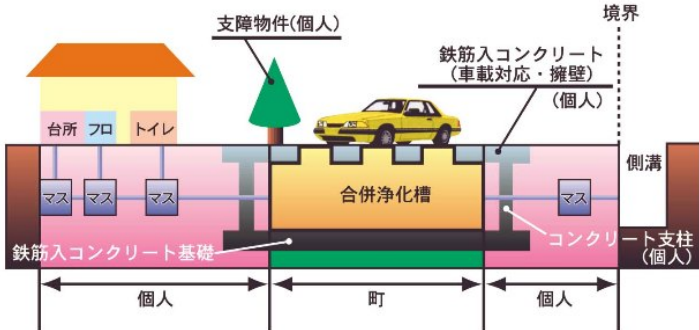






事例1

<p>タイトル</p>	<p>合併処理浄化槽・高度処理型合併処理浄化槽の設置促進</p>
<p>実施主体</p>	<p>県及び流域市町（ただし、浄化槽補助制度がない習志野市及び浦安市を除く）</p>
<p>概要</p>	<p>生活雑排水による公共用水域の水質汚濁の防止を図るため、昭和62年度から国、県及び市町村が協調して、浄化槽を設置する者に対して、設置に要する経費の一部を補助している。</p> <p>浄化槽法の改正により、平成13年4月以降、新規に設置できる浄化槽は合併処理浄化槽のみとなったこと、生活雑排水を未処理のまま公共用水域に放流することとなる単独処理浄化槽が県内に約42万基も設置されていることなどから、県では、①くみ取り便所や単独処理浄化槽からの合併浄化槽への転換及び②印旛・手賀沼、東京湾等の富栄養化対策地域や窒素対策が必要な水道水源地域における高度処理型浄化槽の設置促進を重点的に行っている。</p>
<p>実施例</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 県補助事業の概要              〈補助対象市町村〉 * ゴシック体は、東京湾流域の市町数              (1) 転換費用補助              53市町村（千葉市、習志野市及び浦安市を除く） * 18市町              ※千葉市は、国と協調して実施。</li> <li>(2) 高度処理型浄化槽設置費用補助              38市町村（東京湾、印旛沼、手賀沼等の閉鎖性水域及び黒部川の流域に係る市町村） * 18市町</li> </ul> <p>〈補助率〉</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(1) 浄化槽設置費用 基準額又は実支出額の1/3</li> <li>(2) 転換費用 単独処理浄化槽からの転換 180千円/基 汲み取り便槽からの転換 100千円/基</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 合併処理浄化槽設置による効果</li> </ul> <p><b>公共用水域へのCOD排出量</b> (単位:g/人・日)</p> <p>「生活排水の原単位と各種浄化槽による排出負荷量（用水と排水Vol.48 No.5 2006年）」から作成</p>
<p>留意事項</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 浄化槽の機能を最大限に発揮するためには、法定検査の受検、定期的な保守点検及び清掃の実施が必要である。</li> </ul>

## 事例2

タイトル	浄化槽市町村整備推進事業						
実施主体	長柄町、睦沢町						
概要	<p>市町村が事業主体となり合併処理浄化槽を設置し、使用料を徴収して、維持管理を行う事業である。</p> <p>また、両町とも、既に個人が設置した合併処理浄化槽（要件を満たしたものを）についても、町へ寄付する、維持管理を委託するなどにより、町が設置した合併処理浄化槽と同様に維持管理を行っている。</p>						
実施例	<p>〔長柄町の例〕</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・新たに浄化槽を設置する場合の費用負担等           <ul style="list-style-type: none"> <li>〈個人の費用負担〉 流入出管工事、特殊工事、電気・水道料及び使用料 浄化槽本体分担金 5人槽 100,000円 7人槽 120,000円 10人槽 150,000円</li> <li>〈町の費用負担〉 浄化槽本体設置工事及び維持管理 高度処理型（窒素除去型）浄化槽（BOD10mg/ℓ、T-N10 mg/ℓ以下）</li> <li>〈工事費用の負担区分〉</li> </ul> </li> </ul>  <ul style="list-style-type: none"> <li>・使用料金（一般住宅、4人家族の場合）           <table border="0" style="margin-left: 20px;"> <tr> <td>基本料金</td> <td style="text-align: right;">1,050円</td> </tr> <tr> <td>人数割（525円×4人）</td> <td style="text-align: right;">2,100円</td> </tr> <tr> <td>1か月の使用料金</td> <td style="text-align: right;">3,150円</td> </tr> </table> </li> <li>・個人が設置した合併処理浄化槽の町への寄付           <p>個人が設置した合併処理浄化槽で適正に維持管理（法定検査、保守点検、清掃）を行っているものを町に寄付し、使用料金を納めることで、維持管理を町が行うこととなる。</p> </li> </ul>	基本料金	1,050円	人数割（525円×4人）	2,100円	1か月の使用料金	3,150円
基本料金	1,050円						
人数割（525円×4人）	2,100円						
1か月の使用料金	3,150円						
留意事項	<ul style="list-style-type: none"> <li>・浄化槽の機能を最大限に発揮するためには、法定検査の受検、定期的な保守点検及び清掃の実施が必要である。</li> </ul>						



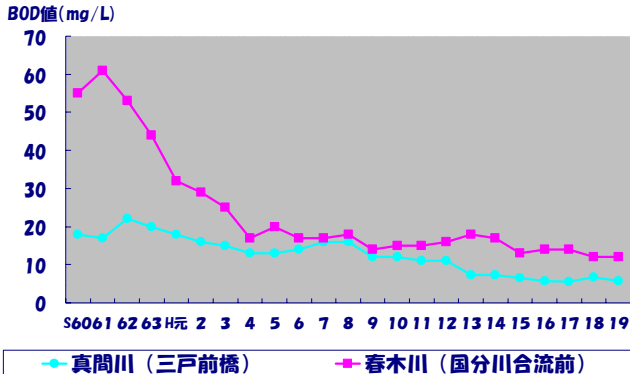
## 事例3

タイトル	家庭における雑排水対策
実施主体	県及び流域市町
概要	<p>炊事、洗濯、入浴等の日常生活に伴い排出される生活排水<sup>※</sup>は、公共用水域の水質汚濁の主要な原因となっている。</p> <p>このため、各家庭の台所等から排出される生活雑排水<sup>※</sup>による汚濁を削減するため、「家庭でできる対策」について、普及啓発に努めている。</p>
実施例	<p>暮らしの中の対策メニュー</p> <p>○台所で</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・流しには、三角コーナーやストレーナー、ろ紙袋を使って、調理中に出てくる調理くずなどの細かいゴミを流しに流さないようにする。</li> <li>・油はなるべく使い切り、流しには流さない。</li> <li>・フライパンや皿に残った油污は、ボロ布などで拭き取ってから洗う。</li> <li>・台所洗剤は適量を使用。</li> <li>・米のとぎ汁は、庭の散水に使ったり、無洗米を使うなどできるだけ流しに流さないようにする。</li> </ul> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;">  <div style="text-align: center;">  <p>食器を洗うときは洗い桶を使用し、洗剤は適量を水で薄めて使います。</p> </div>  </div> <ul style="list-style-type: none"> <li>・料理は作りすぎない、食べ残しや飲み残しを流さない。</li> <li>・揚げ物用の油は、差し油をしてくり返して使用する。</li> <li>・油などで汚れた食器は重ねない。食器洗いは油ものにだけ洗剤を使用。</li> </ul> <p>○洗濯で</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・洗剤や石けんは適量を使用。</li> </ul> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;">  <div style="text-align: center;"> <p>多く入れても汚れ落ちがよくなるわけではありません。</p> </div> </div> <p>○お風呂・洗面所で</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ハミガキ、シャンプー、リンス等の使いすぎに注意。</li> </ul> <p>○その他</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・側溝を定期的に清掃することで川などへ流れ込む汚れの量を減らす。</li> <li>・洗車排水は側溝等を通じて直接川や湖に流入するので、洗剤の使いすぎに注意。</li> </ul>
留意事項	<ul style="list-style-type: none"> <li>・行政側から積極的に情報提供を行い、住民の意識を向上させることが必要である。</li> <li>・NPO等との協力のもと、住民への広報を効果的に行う必要がある。</li> </ul> <p>※生活排水 日常生活に伴って家庭から出る水のこと、トイレから排出されるし尿を含んだ水と台所や風呂、洗濯などから排出される水（生活雑排水）をいう。</p>

## 事例4



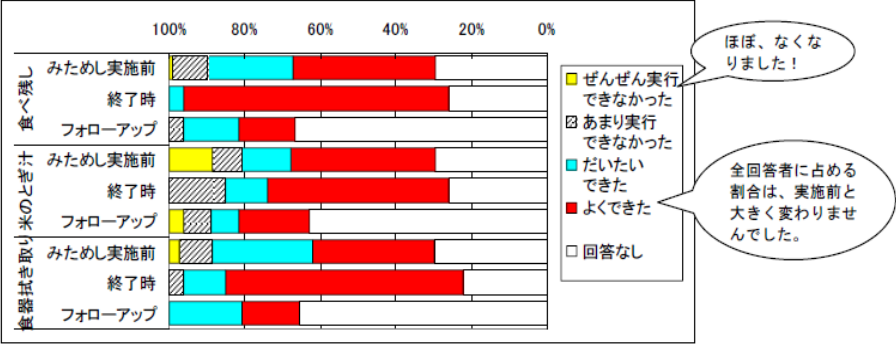
タイトル	生活排水対策重点地域の指定
実施主体	県
概要	<p>水質汚濁防止法に基づき、生活排水対策の実施が特に必要と認められる地域を県が「生活排水対策重点地域」に指定し、市町村は「生活排水対策推進計画」を策定し、計画的な生活排水対策を促進することとされている。</p> <p>千葉県では、平成2年度から指定を行い、現在までに、東葛、葛南の汚濁が著しい河川及び手賀沼・印旛沼流域（15市）、黒部川流域（2市町）、小櫃川流域（3市）の20市町を重点地域として指定している。</p> <p>東京湾流域では、10市が指定されている。</p>
実施例	<p>〔東京湾流域市町の主な取組〕</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・千葉県：平成4年度計画策定（平成13年3月改定） 平成11年3月に快適な水辺環境の保全・創造を図るために策定した「水環境保全計画」と連携を取りながら、浄化推進員の配置及びリーフレット配布などの啓発事業を実施。</li> <li>・市川市：平成4年度計画策定（平成15年3月改定） ○生活排水対策用品（ろ紙袋、ゴムベラ、アクリルタワシなど）の普及 ○市川市生活排水対策推進員（みずアドバイザー）による啓発活動 ○市民環境講座やイベント等を活用した市民への啓発 ○周辺自治会との協力による水質調査や流域住民への啓発</li> <li>・松戸市：平成3年度計画策定 生活排水対策指導員制度による地域での啓発活動の実施</li> <li>・船橋市：平成4年度計画策定 ○河川等の水質調査セット（透視度計・パックテスト）などの貸出による環境学習支援 ○出前講座による啓発活動の実施</li> </ul>
留意事項	

事例5

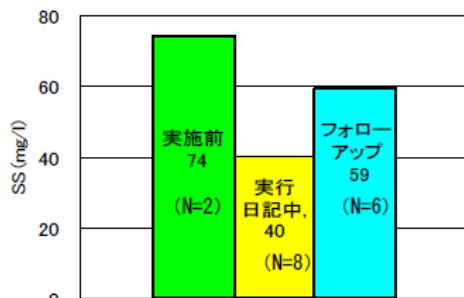
<p>タイトル</p>	<p>市川市生活排水対策推進事業</p>
<p>実施主体</p>	<p>市川市</p>
<p>概要</p>	<p>平成4年3月に市川市が生活排水対策重点地域(下水道整備地域を除く市全域)に指定されたことから、平成5年3月に市川市生活排水対策推進計画を策定(平成15年3月に改定)し、河川の水質汚濁の主な原因である生活排水の汚れを減らす対策を進めている。</p> <p>主な施策として、みずアドバイザー(市川市生活排水対策推進員)制度による啓発活動を進めている。家庭でできる生活排水対策を市民に広めるため、みずアドバイザーとして15名の市民を公募し、下水道未整備地域である真間川流域(真間川、大柏川、派川大柏川、国分川、春木川)を中心に啓発活動等を委嘱している。また、地元自治会との協働により、公民館文化祭、地元のお祭り、小学校PTA祭り等での啓発、下水道未整備地区水路の水質調査等を行っている。</p>
<p>実施例</p>	<p>&lt;みずアドバイザー啓発事例&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○小学校の総合学習や、自治会主催の勉強会等での講師</li> <li>○地域のお祭り等でアンケートを通じた生活排水対策の取り組みの現状把握</li> <li>○生活排水対策の啓発及び啓発用品の配布</li> <li>○アクリル毛糸を使用したアクリルタワシ編み物教室 など</li> </ul> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  <p>小学校での総合学習講師</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>地域のお祭りでの啓発</p> </div> </div> <p>&lt;水質の推移&gt;</p> <p>昭和30年頃からの急激な市街化とともに河川水質の汚濁が進み、昭和50～60年にかけて水質汚濁がピークとなった。その後、生活排水対策により水質が改善され、主要な河川である真間川では環境基準を達成している。しかし、真間川の支流である春木川</p> <div style="text-align: center;">  <p>—●— 真間川 (三戸前橋)      —■— 春木川 (国分川合流前)</p> </div> <p>においては、未だ環境基準を達成していない。</p>

<b>留意事項</b>	<p>周辺自治会との協働の取り組みは継続して行いつつ、小学校での啓発をいかに広げられるかで今後の地域住民への意識醸成が変わってくると思われる。</p> <p>また、今後活動範囲・活動回数を拡大した際に、過去のみずアドバイザー経験者や地域で意識の高い方々など、啓発できる人員をどのように増やしていくかということも問題となってくると思われる。</p>
-------------	---

事例6

<p>タイトル</p>	<p>印旛沼流域におけるみためし行動「みためし生活系」</p>
<p>実施主体</p>	<p>県、佐倉市、住民</p>
<p>概要</p>	<p>佐倉市内の小規模団地（全34戸）をみためし地域とし、家庭でできる生活排水対策グッズやみためし行動日記を配布し、団地内住民の協力を得て生活雑排水対策を実践した。          また、団地排水の水質調査で、その効果を検討した。          さらに、その取組のフォローアップとして、住民アンケートの実施、PR パフレットを作成した。</p>
<p>実施例</p>	<p>・平成16年度、17年度の取組の流れ</p>  <p>・みためし行動実行日記（いわゆる環境家計簿）</p>  <p>・住民アンケート調査結果</p> 

・水質調査モニタリング結果  
住民の生活排水対策が団地排水にどのような影響を与えているかを確認するための水質調査を行った結果、みためし行動実施前と比べ実施後の団地排水の水質は改善していました。



SS (平均値の変化)

※SS とは、水中の懸濁物質の濃度を示す指標で、値が高いほど水が汚れていることを意味します。

・PR パンフレットの作成

留意事項

- ・取組の定着化と流域への広め方を検討する必要がある。
- ・より多くの住民へのアプローチ、生活排水対策が「楽しい！気持ちがいい！」と感じられる仕組みづくりが必要
- ・自治会全体で取り組む→地域コミュニティの活性化につながるなどの仕組みづくりが重要。
- ・「米のとぎ汁を流しに流さない」ことが難しいため、無洗米の普及や、とぎ汁の活用方法を考える必要がある。

※「みためし」とは・・・

印旛沼の水循環・水環境をより良くするために印旛沼流域水循環健全化会議が取り組んでいる行動で、計画の実行状況、目標状況を常に確認しながら、方向修正し、着実に進めていく印旛沼独自のやり方。



事例7

<p>タイトル</p>	<p>コンビニエンスストアの排水に関する調査研究</p>																																																																		
<p>実施主体</p>	<p>千葉県環境研究センター 水質地質部水質環境研究室 東上総県民センター 夷隅事務所</p>																																																																		
<p>概要</p>	<p>近年コンビニエンスストア（以下「コンビニ。」）は、おでん、揚げ物類やソフトクリーム等の販売、トイレの一般客への開放など、その営業形態は変化しており、コンビニに設置された浄化槽の処理能力を超える高負荷排水が流入していると考えられ、処理機能が十分に発揮されない浄化槽からの高濃度放流水による環境への影響が懸念されます。 そこで、コンビニに設置された浄化槽の実態調査を行いました。</p>																																																																		
<p>実施例</p>	<p>1. はじめに</p> <p>本件調査は、千葉県内にあるコンビニに設置された合併処理浄化槽10基（表1）について、聴き取り調査及び採水による水質分析を行いました。</p> <div style="text-align: center;"> <p>表1 調査対象施設の概要</p> <table border="1" data-bbox="443 954 1050 1529"> <thead> <tr> <th>No.</th> <th>店舗名</th> <th>処理方式※</th> <th>人槽</th> <th>店舗面積</th> <th>駐車場収容台数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>A</td><td>I</td><td>12</td><td>126.0㎡</td><td>約18台</td></tr> <tr><td>2</td><td>B</td><td>I</td><td>21</td><td>151.2㎡</td><td>約18台</td></tr> <tr><td>3</td><td>C</td><td>II</td><td>30</td><td>162.0㎡</td><td>約23台</td></tr> <tr><td>4</td><td>C</td><td>II</td><td>18</td><td>235.8㎡</td><td>約31台</td></tr> <tr><td>5</td><td>D</td><td>II</td><td>16</td><td>215.6㎡</td><td>約29台</td></tr> <tr><td>6</td><td>B</td><td>I</td><td>21</td><td>172.0㎡</td><td>約24台</td></tr> <tr><td>7</td><td>A</td><td>II</td><td>25</td><td>187.2㎡</td><td>約16台</td></tr> <tr><td>8</td><td>C</td><td>II</td><td>14</td><td>180.3㎡</td><td>約30台</td></tr> <tr><td>9</td><td>B</td><td>I</td><td>21</td><td>166.6㎡</td><td>約21台</td></tr> <tr><td>10</td><td>A</td><td>II</td><td>25</td><td>177.5㎡</td><td>約14台</td></tr> </tbody> </table> <p>※ I：担体流動生物ろ過 II：嫌気ろ床生物ろ過</p> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div data-bbox="1129 878 1385 1173" data-label="Image"> </div> <div data-bbox="1235 1173 1410 1245" data-label="Caption"> <p>浄化槽の状況</p> </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center; margin-top: 20px;"> <div data-bbox="1129 1272 1362 1568" data-label="Image"> </div> <div data-bbox="1219 1568 1394 1639" data-label="Caption"> <p>処理水の状況</p> </div> </div> <p>2. 処理施設及び調査方法</p> <p>合併処理浄化槽の処理フローを図1に示します。</p> <div style="text-align: center;"> </div> <p>図1 合併処理浄化槽の処理フロー</p>	No.	店舗名	処理方式※	人槽	店舗面積	駐車場収容台数	1	A	I	12	126.0㎡	約18台	2	B	I	21	151.2㎡	約18台	3	C	II	30	162.0㎡	約23台	4	C	II	18	235.8㎡	約31台	5	D	II	16	215.6㎡	約29台	6	B	I	21	172.0㎡	約24台	7	A	II	25	187.2㎡	約16台	8	C	II	14	180.3㎡	約30台	9	B	I	21	166.6㎡	約21台	10	A	II	25	177.5㎡	約14台
No.	店舗名	処理方式※	人槽	店舗面積	駐車場収容台数																																																														
1	A	I	12	126.0㎡	約18台																																																														
2	B	I	21	151.2㎡	約18台																																																														
3	C	II	30	162.0㎡	約23台																																																														
4	C	II	18	235.8㎡	約31台																																																														
5	D	II	16	215.6㎡	約29台																																																														
6	B	I	21	172.0㎡	約24台																																																														
7	A	II	25	187.2㎡	約16台																																																														
8	C	II	14	180.3㎡	約30台																																																														
9	B	I	21	166.6㎡	約21台																																																														
10	A	II	25	177.5㎡	約14台																																																														

店舗内排水及びトイレ排水は、合併処理浄化槽に流入し、処理されます。本調査では、聴き取り調査及び浄化槽に流入する原水、浄化槽で処理された処理水、また、油水分離槽が設置されているコンビニについては、油水分離槽内の流入水及び流出水を採水して水質分析を行いました。

### 3. 水質分析結果及び考察

BOD の分析結果を図2に示します。

一般的な合併処理浄化槽の原水はBOD200mg/L、処理水は20mg/Lで設計されています。

今回調査したすべてのコンビニで200mg/Lを超える高負荷の原水が流入していることがわかりました。

また、処理水はほとんどのコンビニでBOD20mg/Lを超えており、高負荷の原水により浄化槽の処理能力が十分に発揮されていないことが推測されました。

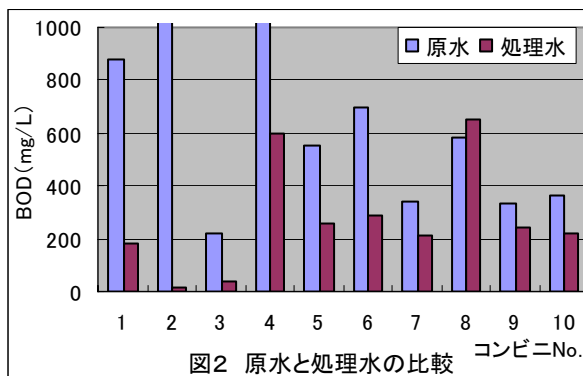


図2 原水と処理水の比較

原水の窒素成分については、窒素の大部分がアンモニウム性窒素 (NH<sub>4</sub>-N) であることがわかりました。

(図3)

このことから、浄化槽に流入する原水はトイレ排水が大きく影響していることが推測されます。

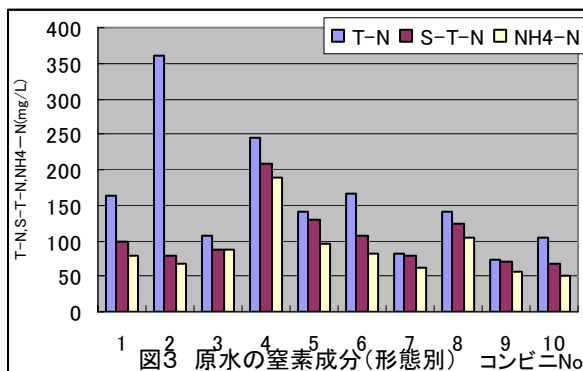


図3 原水の窒素成分(形態別)

また、処理水 BOD の内訳では、N-BOD (アンモニアによる酸素消費) が大部分を占めていることがわかりました。

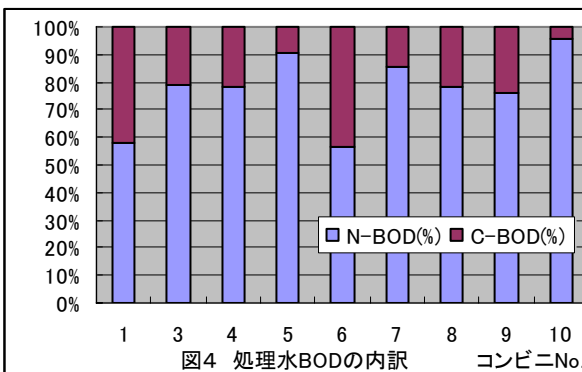


図4 処理水BODの内訳

以上のことから、コンビニ排水の処理において、窒素分の除去が重要であると推測されます。

油水分離槽を設置しているコンビニに聴き取り調査をしたところ、設置している油水分離槽の容量は3～80L、清掃頻度は、0回/週～毎日、流入水の油分（n-Hex）は、20～9000mg/Lとコンビニによってかなりのばらつきがあり、流出水 n-Hex は、130～13000mg/L と多くのコンビニにおいて、流入水の n-Hex が流出水の n-Hex を上回る結果となりました。（表2）



表2 油水分離槽の概要

No.	2	3	4	6	8	9	10
槽容量	80L	3L	3L	80L	3L	80L	80L
清掃頻度	1回/週	毎日	1回/週	毎日	2回/週	毎日	なし
流入 n-Hex(mg/L)	55	2500	8500	110	1200	9000	20
流出 n-Hex(mg/L)	130	8600	2900	130	2400	2200	13000

コンビニの店舗内排水は、フライヤーの洗浄水など高濃度の油が排水されることから、油水分離槽での油の除去は浄化槽の適正な処理を行うため重要な装置です。

今回の調査では、採水時刻が違ったことや流入から流出までに時間差があることから、一概に結論を出すことができませんが、油分の排出は時間変動が非常に大きく、油水分離槽がほとんど機能していないことが推測されました。

また、消毒槽内にある消毒筒には、放流水を消毒するために消毒剤を充填していますが、3店舗については、空であり、残留塩素を示したのは2店舗のみでした。


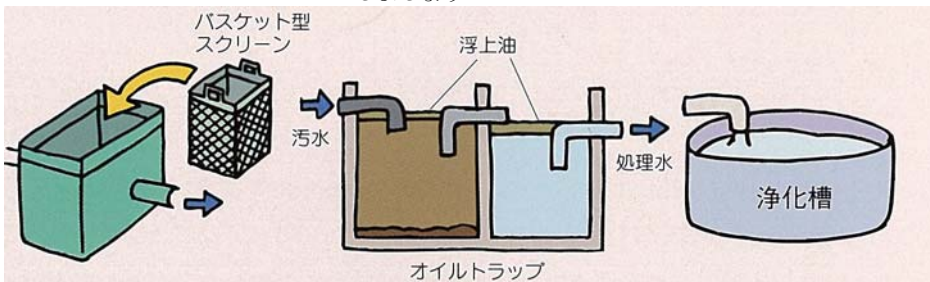


#### 4. まとめ

一般家庭に設置される浄化槽と違い、コンビニ排水は主にトイレ排水と油分が多く、排水量は比較的少ないものの高濃度の排水が浄化槽に流入していることがわかりました。また、排水処理において、排水中の油分をできるだけ浄化槽に流入させないことが重要であり、油水分離槽の十分な容量の確保、清掃回数を増やすなど改善が必要であることと消毒剤の確認及び適正量の使用が必要であることがわかりました。

留意事項




事例8

<p>タイトル</p>	<p>飲食店における排水処理対策</p>
<p>実施主体</p>	<p>指導：県、市町村 実施：事業者</p>
<p>概要</p>	<p>飲食店における排水は、原材料の洗浄水、加工洗浄水等の調理加工排水及びし尿が主である。</p> <p>種別としては、洗米排水、原料に付着したごみ及び洗剤、加工時の魚類の内臓等の不用物、容器洗浄時の洗剤及び食べ残し・飲み残し等が排出される。</p> <p>炭水化物、たんぱく質、油脂及びアルコールなどによる BOD*の高い排水、油分の高い排水である。</p> <p>固形物、油を除去した後に、合併処理浄化槽による生物処理を行うなどの取組みが行われている。</p>
<p>実施例</p>	<p>①工程内対策</p> <p>残飯やマヨネーズ等の調味料を、へら、紙等で拭き取ることにより、汚濁負荷量の削減を図る。</p>  <p>調理くずは、水に流さずゴミ箱に捨てましょう</p> <p>②固形物の除去</p> <p>なるべく網目の間隔を小さくしたスクリーン（自動の場合、目幅2mm程度）により、固形物を回収する。</p> <p>③油分の除去</p> <p>油水分離槽（オイルトラップ）により、油分を回収する。</p> <p>④生物処理</p> <p>合併処理浄化槽により、生物処理を行う。</p> <p>浮いた油や沈んだゴミは、こまめに取り除きましょう</p> <p>流れてしまった油分は、オイルトラップで回収しましょう</p> 
<p>留意事項</p>	<p>※BOD（生物化学的酸素要求量）</p> <p>有機物による水質汚濁の程度を示すもので、有機物などが微生物によって酸化、分解される時に消費する酸素の量を濃度の表した値をいう。数値が大きくなるほど汚濁が著しい。</p>

事例9



<p>タイトル</p>	<p>飲食店及び食料品製造業等における工程内対策の実践</p>
<p>実施主体</p>	<p>指導：県、市町村 実施：事業者</p>
<p>概要</p>	<p>工程内対策とは、原材料や製造工程を見直すことにより、排水として排出する汚濁負荷量を減少させることをいう。</p> <p>排水処理の費用を抑えられるだけでなく、製造コストの低減化になる場合も多いので、工程内対策は非常に重要であり、県、市町村の指導により自主的な取組が行われている。</p>
<p>実施例</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 原材料の見直し 脱脂大豆、無洗米、内臓を取った魚などの原材料を使用する。</li> <li>2 固形成分の除去 飲食店における残飯、食料品製造業における付着物、内臓等の不要物を水に流さないで除去する。</li> <li>3 油、魚などの血液、濃縮廃液の回収 使用済み油、魚などの血液、豆腐製造業における寄せ込み排水等については、非常に高負荷であるので、これらをできるだけ別の容器に回収して、有効利用するか、廃棄物として処理する。</li> <li>4 解凍や洗浄の方法 解凍や洗浄に流水を使うなど水を多く使うと一般に（濃度は下がるが）汚濁負荷量は増加する。また、排水処理では薄くて多量のもの进行处理するより、濃くて少量のものを処理する方が有利になることが多い。</li> <li>5 洗剤等の適正使用 飲食店等の食器の洗浄、弁当製造業における原材料の洗浄等において、水質汚濁の原因となる洗剤を過剰に使用しないようにする。</li> </ol>
<p>留意事項</p>	<p>工程内対策については、排水処理施設が完備されているところにおいても、汚濁負荷量の全体量の削減にあたるため、特に広範囲に徹底した周知・啓発が必要である。</p>

事例10

<p>タイトル</p>	<p>海老川、前原川、海老川調節池周辺、地域清掃活動</p>
<p>実施主体</p>	<p>(社) 倫理研究所、家庭倫理の会、船橋市</p>
<p>概要</p>	<p>海老川調節池について年4回、市民まつり後の早朝、各駅周辺月1回、船橋漁港周辺、三番瀬クリーンアップ、船橋をきれいにする日、クリーン船橋530の日における清掃活動の実施。</p>
<p>実施例</p>	<p>・クリーンアースデー 平成20年12月14日(日)実施の様子                  参加45名(他団体12名)、海老川調節池                  あいにくの雨天の中、45名の人が集まって恒例の清掃活動を行いました。今回は青年も加わり、大型ごみの処理などに汗を流しました。                  これらの活動のおかげで、以前に比べたらかなり綺麗になってきたのは確かです。しかし、まだ、少数の悪質な投棄があります。これがなくなるまでこの活動は続けなければなりません。</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div> <p style="text-align: right;">(船の橋新聞より)</p> <p>・三番瀬クリーンアップの様子</p> 
<p>留意事項</p>	<p>不法投棄がまだまだ多く、パトロールの必要性を感じる。</p>

事例 11

<p>タイトル</p>	<p>「そーっとのぞいてみてごらん」水辺の体験活動</p>
<p>実施主体</p>	<p>ふなばしネイチャーゲームの会</p>
<p>概要</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・桑納川の生き物調査や水辺の体験活動を行っている。</li> <li>・平成17年から毎年9月に川と親しむイベント「川のネイチャーゲーム」を実施。地域の人々に川へ関心と親しみを育む活動をしている。</li> <li>・川の見守り。定期的にパトロールし、異変や不法投棄を監視。</li> </ul>
<p>実施例</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・平成20年9月13日 桑納川「川のネイチャーゲーム」親子30名参加。</li> </ul>  <ul style="list-style-type: none"> <li>・川の生き物から水質調査</li> </ul> 

	<p>・「創ろう！川のあるまちの設計図」：調査結果のまとめ、川の生き物マップを作成。</p>  <p>・テナガエビ・クロメダカ ドジョウ・ヨシノボリ・ カメ・タナゴ・アメリカ ザリガニ・マムシ</p> <p>・川の見守り活動：異変があったら連絡をしています。</p>  <p>小型オートバイを発見</p>
<p><b>留意事項</b></p>	<p>・船橋市古和釜地区の自治会小学校幼稚園等、地域の人々の参加を積極的に呼びかけていく。</p> <p>・近隣の地権者さんとの交流を深める必要がある。</p> <p>・ゴミ、不法投棄がないよう今後も見守り続ける。</p>



事例 12

<p>タイトル</p>	<p>河川の浄化活動</p>
<p>実施主体</p>	<p>NPO法人 安房の海を守り育む会</p>
<p>概要</p>	<p>宇田川、どんどん川、汐入川の浄化活動を定期的に行っている。毎月第一水曜日、液体ゴミの減量化等について学習会を開催。環境改善のため、「清掃活動」、「植物の種子、球根の植え付け活動」、「河川の点検活動」「小中学生への環境学習指導」等を行っている。</p>
<p>実施例</p>	<p>・河川点検活動の様子</p>  <p>・河川浄化活動の様子</p> 
<p>留意事項</p>	<p>・「河川の点検活動」では川の中に入るため、安全性を充分考慮する必要がある。</p> <p>・活動地域では、すでに十分な成果を得ている。現在では、館山湾に注ぐすべての流域に活動の輪を広げていくことを目標にしている。</p>

事例 13

<p>タイトル</p>	<p>河川の清掃活動</p>
<p>実施主体</p>	<p>NPO法人 都川の環境を考える会</p>
<p>概要</p>	<p>都川の清掃活動を定期的に行っている。          その他、近隣小学校の環境学習にも協力し、生物観察会を行っている。          また、県及び市の関係課とともに流域の小・中学生を対象に、自然環境の実態観察及び体験学習の場を提供している。          都川の自然とふれあうイベントなど定期的を開催している。</p>
<p>実施例</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・清掃活動の様子</li> </ul>  <ul style="list-style-type: none"> <li>・環境学習における生物観察会の様子</li> </ul> 
<p>留意事項</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・より多くの参加者のもと活動を行っていく必要がある。また、流域全体に活動を広げていくことが重要である。</li> <li>・生物観察会などの実施に当たっては、安全性を考慮する必要がある。</li> </ul>

## 事例14

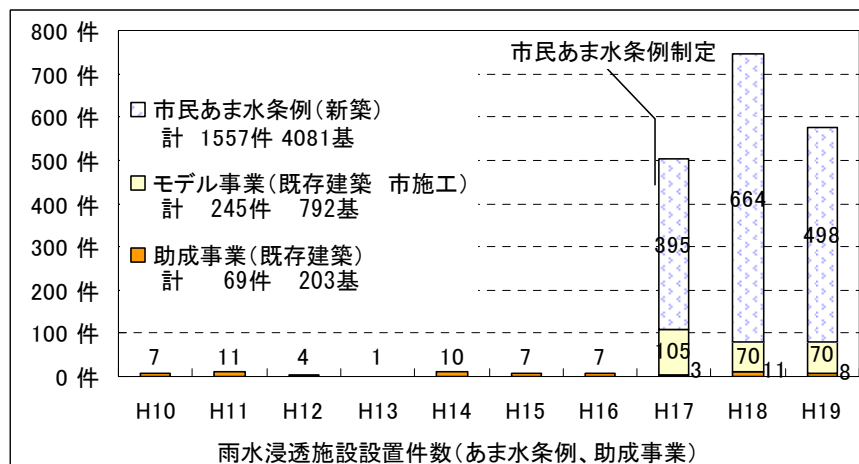
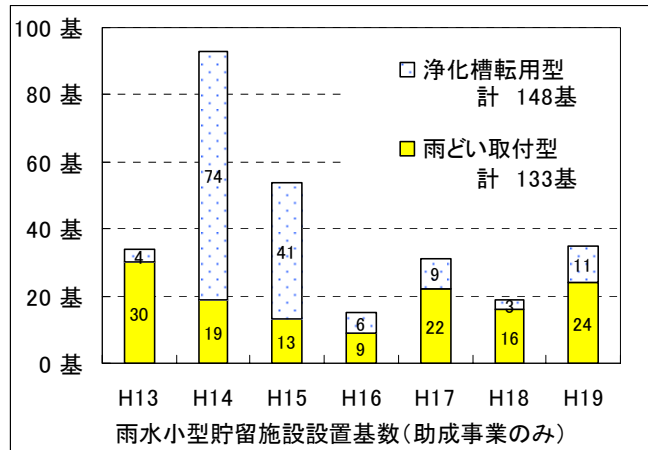
タイトル	市民参加の一斉清掃												
実施主体	木更津市												
概要	<p>住みよいまちづくりに寄与するとともに、環境美化の推進並びに意識の高揚に努めることを目的として、昭和46年より矢那川清掃、昭和47年より海岸清掃、昭和48年より河川清掃（矢那川清掃区間を除く）を実施している。</p>												
実施例	<p>毎年8月下旬に矢那川、10～11月に海岸、2月に市内各河川の散乱ゴミの清掃を行っています。</p> <p>19年度実績</p> <table border="1" data-bbox="448 981 1145 1182"> <thead> <tr> <th></th> <th>参加人数</th> <th>回収量（t）</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>矢那川清掃</td> <td>1,000</td> <td>0.9</td> </tr> <tr> <td>河川清掃</td> <td>1,500</td> <td>11.1</td> </tr> <tr> <td>海岸清掃</td> <td>500</td> <td>5.5</td> </tr> </tbody> </table> <p>作業風景（海岸清掃）</p> <div data-bbox="443 1285 887 1621" data-label="Image"> </div> <div data-bbox="916 1276 1375 1621" data-label="Image"> </div>		参加人数	回収量（t）	矢那川清掃	1,000	0.9	河川清掃	1,500	11.1	海岸清掃	500	5.5
	参加人数	回収量（t）											
矢那川清掃	1,000	0.9											
河川清掃	1,500	11.1											
海岸清掃	500	5.5											
留意事項													

事例15

<p>タイトル</p>	<p>通称「市民あま水条例」の制定 (市川市宅地における雨水の地下への浸透及び有効利用の推進に関する条例)</p>
<p>実施主体</p>	<p>市川市</p>
<p>概要</p>	<p>平成17年7月1日施行。</p> <p>昭和40年代より都市化が進展し、多くの地面がアスファルトに覆われたことから、雨水が地下へ浸透しにくくなり、地下水の減少やそれに伴う自然環境の悪化、都市型水害が起こるようになりました。それに対し行政による河川・水路・浄化施設等の整備のみでなく市民も協働で自然環境の保全、治水対策に取り組むことを趣旨としています。</p> <p>宅地に降った雨水をその土地内で浸透させたり、貯留したりすることにより地下水涵養、河川への流出抑制、水資源の有効利用を図ることを目的とします。</p> <p>具体的には、市で定めた浸透施設設置適地(地面の浸透能力が高い地域)内で建築物を新築・増築する際に、事業者には雨水浸透施設設置を含めた排水計画の届出を義務付けています。また、浸透施設設置適地内の既存建築物に雨水浸透施設を設置する場合や、市内全域の新築及び既存建築物に小型貯留施設を設置する場合に設置費の一部を助成しています。</p> <div style="text-align: center;"> <p>浄化槽を転用した雨水利用システム</p> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>雨水小型貯留施設 (左: 雨樋取付型、右: 浄化槽転用型)</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>雨水浸透ます</p> </div> </div>
<p>実施例</p>	<p>&lt;あま水浸透推進モデル事業の実施&gt;</p> <div style="display: flex; flex-wrap: wrap;"> <div style="width: 33%; padding: 5px;"> <p><b>中野分地区(9.68ha)</b> 2005浸透施設設置 浸透ます89戸、298基 2006.8~地下水位観測 2箇所</p> </div> <div style="width: 33%; padding: 5px;"> <p><b>八幡4丁目地区(9.6ha)</b> 2006浸透施設設置 浸透ます70戸、220基 2006.8~地下水位観測 2箇所</p> </div> <div style="width: 33%; padding: 5px;"> <p><b>市川1丁目地区(3.3ha)</b> 2005浸透施設設置 浸透ます16戸、44基 浸透L型側溝 延長130m 2006.5~下水道管内流量観測 1箇所</p> </div> <div style="width: 33%; padding: 5px;"> <p><b>八幡5丁目地区(8.56ha)</b> 浸透施設設置 (2007) 浸透ます70戸、230基</p> </div> <div style="width: 33%; padding: 5px;"> <p>雨量観測</p> </div> <div style="width: 33%; padding: 5px;"> <p>雨量観測2008.4~</p> </div> <div style="width: 33%; padding: 5px;"> <p>合計 浸透ます245戸792基 浸透L型130m 地下水位観測4箇所 流量観測2箇所</p> </div> </div>

平成17～19年度にモデル事業を実施しました。道路冠水が頻発する地区など3地区を選定し、集中的に浸透施設を設置しました。浸透施設設置効果の定量評価を目指し、平成20年度以降も下水道管内流量、地下水位などのモニタリングを継続中です。

<貯留施設・浸透施設設置実績>




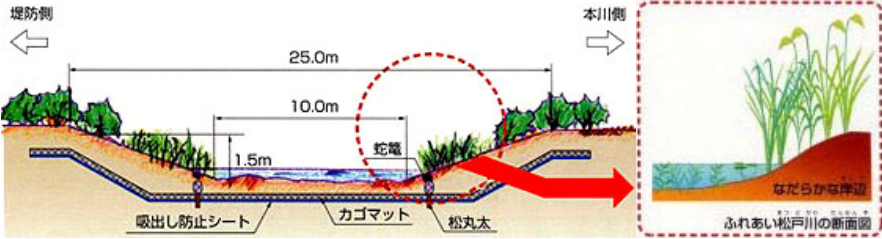

留意事項

- ・宅地開発条例対象の建築・開発行為（主に開発面積 500 m<sup>2</sup>以上の開発行為）は本条例の対象外
- ・既存建築への雨水浸透施設の設置について、さらなる普及活動が必要

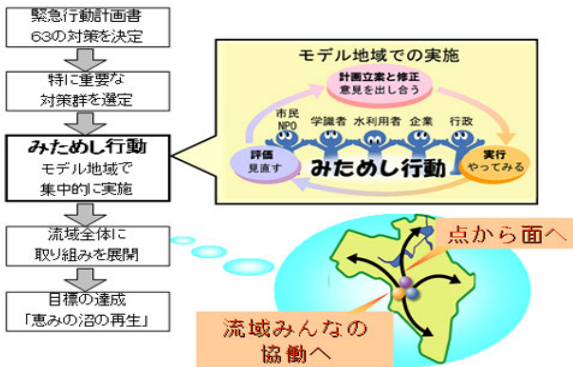
## 事例16

タイトル	下水道接続指導制度の整備
実施主体	千葉県
概要	公共下水道の接続率向上のため、強制力のある指導を実施できるよう、関係条例・規則・要綱を整備した。
実施例	<p><b>1 排水設備設置期限の明示</b> 法に定める「遅滞なく」という排水設備設置期限を、条例で「1年以内」と明確に定める。</p> <p><b>2 排水設備設置期限の猶予</b> 新たな制度では、公共下水道処理区域内の全ての未接続建築物の所有者（汲取り便所を除く）を対象とするが、やむを得ない事情により期限内に接続工事が実施できない者については、申請により期間を定めて期限を猶予する。（経済的困窮／適正に管理されている合併処理浄化槽を使用している等）</p> <p><b>3 特別な指導</b> 1の設置期限内に工事着手せず、2の猶予を申請しない者で、特に環境負荷の大きい大規模な営業施設等の建築物等の所有者に対して、指導を受けた事実を確認し署名押印させる等特別な指導を実施する。相当の理由がなく指導に従わない場合には、違反事実の公表、法に基づく命令を実施する旨を説明して自主的な接続を促す。</p> <p><b>4 排水設備設置勧告</b> 3の特別な指導に理由なく従わない場合、排水設備の設置を勧告する。</p> <p><b>5 違反事実の公表</b> 勧告に従わない悪質なものは下水道法違反の事実を公表する。</p>
留意事項	本制度は、平成21年4月1日に施行し、適用は平成22年4月1日からとなる。

事例17

<p>タイトル</p>	<p>河川浄化施設と自然豊かな人工水路（ふれあい松戸川）</p>															
<p>実施主体</p>	<p>国土交通省</p>															
<p>概要</p>	<p>江戸川河川敷の地下には、松戸市内の河川水の浄化施設（曝気付 礫間接触酸化法）があります。ここで浄化された水は、河川敷にある水路（ふれあい松戸川）等で本川と分離し浄水場下流まで迂回させており、水道水源の安定確保に寄与しています。またふれあい松戸川は、生物の生息環境に配慮した整備が行なわれ、10年を経過し豊かな河川環境が形成されています。</p>															
<p>実施例</p>	<p>●古ヶ崎浄化施設</p>  <p>●ふれあい松戸川（流水保全水路）</p>  <p>■古ヶ崎浄化施設整備前後の水質の違い</p> <table border="1" data-bbox="1098 1093 1353 1310"> <thead> <tr> <th>項目</th> <th>浄化前 (mg/L)</th> <th>浄化後 (mg/L)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>BOD</td> <td>23</td> <td>5.2</td> </tr> <tr> <td>SS</td> <td>24</td> <td>8.1</td> </tr> <tr> <td>アンモニア</td> <td>7.8</td> <td>2.8</td> </tr> <tr> <td>2-MIB</td> <td>850</td> <td>220</td> </tr> </tbody> </table> <p>環境基準値 (A) 2mg/L以下</p> <p>江戸川の水質は環境基準をクリアしています</p> <p>●ふれあい松戸川（流水保全水路）</p> 	項目	浄化前 (mg/L)	浄化後 (mg/L)	BOD	23	5.2	SS	24	8.1	アンモニア	7.8	2.8	2-MIB	850	220
項目	浄化前 (mg/L)	浄化後 (mg/L)														
BOD	23	5.2														
SS	24	8.1														
アンモニア	7.8	2.8														
2-MIB	850	220														
<p>留意事項</p>	<p></p>															

事例18

<p>タイトル</p>	<p>印旛沼流域におけるみためし行動</p>																														
<p>実施主体</p>	<p>県、市町村、住民、NPO</p>																														
<p>概要</p>	<p>印旛沼流域水循環健全化会議が、平成16年2月に「恵みの沼」としての印旛沼再生を目指し、策定した「緊急行動計画」では、目標を達成するための63の具体的な対策とその役割を分担が決められている。</p> <p>これらの対策を印旛沼に住む約70万人の住民や企業の一人ひとりが理解し、実行するため、緊急行動計画で掲げた63の施策のうち、特に重要で市民や企業が直接できることを選び、「みためし（見試し）」的に実行することを考えたものである。</p> <p>計画の実行状況、目標状況を常に確認しながら、方向修正し、着実に進めていく印旛沼独自のやり方であり、取組を「みためし行動」、取組を実施するモデル地域を「みためし地域」と称している。</p>																														
<p>実施例</p>	<p>・みためし行動の基本的考え方</p>  <p>・みためし行動とその目的</p> <table border="1" data-bbox="384 1400 1377 1924"> <thead> <tr> <th>みためし行動</th> <th>みためし地域</th> <th>目的</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>市街地・雨水浸透系</td> <td>加賀湧水（歴史ある湧水）</td> <td>雨水浸透対策による湧水の復活</td> </tr> <tr> <td>生活系</td> <td>小規模団地（34戸）</td> <td>生活排水対策による水質改善</td> </tr> <tr> <td>農地系</td> <td>農地（畑）（12.5ha）</td> <td>環境保全型農業の普及と湧水水質改善</td> </tr> <tr> <td>学び系</td> <td>モデル校（小学校3校）</td> <td>印旛沼をテーマとした環境教育の普及</td> </tr> <tr> <td>冬期湛水</td> <td>水田1か所(90a)</td> <td>水田の冬期湛水による効果確認(市民調査隊による定期的な調査)</td> </tr> <tr> <td>生態系</td> <td>流入河川</td> <td>流域の水草の分布把握と保全方策確立 (水草探検隊・川の健康診断)</td> </tr> <tr> <td>企業系</td> <td>流域全体</td> <td>企業と連携した印旛沼水循環健全化</td> </tr> <tr> <td>印旛沼アダプト</td> <td>流域全体</td> <td>「印旛沼連携プログラム」の策定</td> </tr> <tr> <td>市町村みためし</td> <td>流域15市町村</td> <td>市町村主体のみためし行動</td> </tr> </tbody> </table>	みためし行動	みためし地域	目的	市街地・雨水浸透系	加賀湧水（歴史ある湧水）	雨水浸透対策による湧水の復活	生活系	小規模団地（34戸）	生活排水対策による水質改善	農地系	農地（畑）（12.5ha）	環境保全型農業の普及と湧水水質改善	学び系	モデル校（小学校3校）	印旛沼をテーマとした環境教育の普及	冬期湛水	水田1か所(90a)	水田の冬期湛水による効果確認(市民調査隊による定期的な調査)	生態系	流入河川	流域の水草の分布把握と保全方策確立 (水草探検隊・川の健康診断)	企業系	流域全体	企業と連携した印旛沼水循環健全化	印旛沼アダプト	流域全体	「印旛沼連携プログラム」の策定	市町村みためし	流域15市町村	市町村主体のみためし行動
みためし行動	みためし地域	目的																													
市街地・雨水浸透系	加賀湧水（歴史ある湧水）	雨水浸透対策による湧水の復活																													
生活系	小規模団地（34戸）	生活排水対策による水質改善																													
農地系	農地（畑）（12.5ha）	環境保全型農業の普及と湧水水質改善																													
学び系	モデル校（小学校3校）	印旛沼をテーマとした環境教育の普及																													
冬期湛水	水田1か所(90a)	水田の冬期湛水による効果確認(市民調査隊による定期的な調査)																													
生態系	流入河川	流域の水草の分布把握と保全方策確立 (水草探検隊・川の健康診断)																													
企業系	流域全体	企業と連携した印旛沼水循環健全化																													
印旛沼アダプト	流域全体	「印旛沼連携プログラム」の策定																													
市町村みためし	流域15市町村	市町村主体のみためし行動																													
<p>留意事項</p>																															