

ヨコハマ市民まち普請事業

第1次整備提案書



1 整備提案の概要

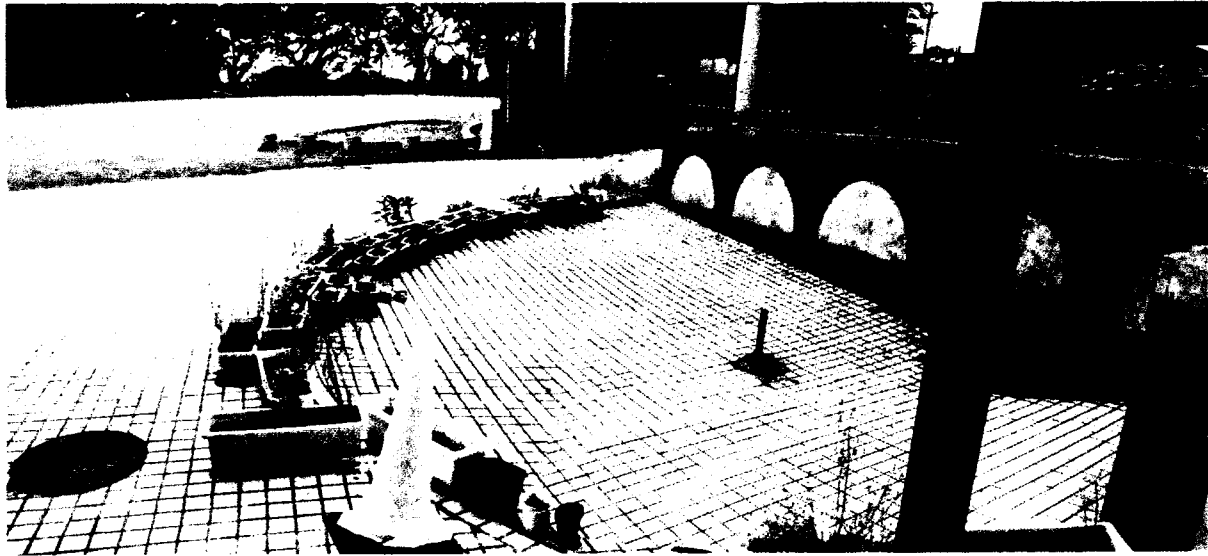
<p>整備提案名</p>	<p>高田東小学校における雨水貯留・浸透施設の設置とビオトープ整備による流域学習推進事業(総合治水・水循環回復・環境保全・回復の総合的学習)</p>
<p>整備提案の概要 (なにをどのように整備するのか簡潔にお書き下さい)</p>	<p>流域の雨水貯留・浸透・活用と流域の総合学習(総合治水、水循環回復、環境回復・創出、総合的学習)を一体的モデル的に実践するため、高田東小学校校庭にある使用されていない池をビオトープに改善し、その水源として雨水を活用するとともに、敷地内での雨水流出抑制(貯留・浸透)施設を設置する。また、これら水循環系のしくみが体験学習できる環境共生・環境学習施設として工夫を図る。合わせて地域の憩いの場として活用する。</p>
<p>整備箇所の概要</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 住所 ・ 面積(わかれば) ・ 周辺の地図があれば張り込んでください <p>注1)</p>	<p>住所：横浜市港北区高田東二丁目33-1 高田東小学校校庭脇</p> <p>面積：池 約15㎡ 雨水貯留・浸透展示施設 約2㎡</p>

<p>整備の動機や背景</p>	<p>①高田東小学校の取り組み</p> <ul style="list-style-type: none"> ・高田東小学校では、ビオトープづくりや校庭の芝生化等先進的な整備が行われており、環境学習や総合学習が実践されている。この一環で、早淵川での環境学習（いきもの調査、ビオトープづくりなど）が実践されている。 ・平成16年度は学校創立30周年に当たり、学校、PTAの連携で記念事業が行われ、この記念事業に本事業位置づけられている。 <p>②流域共住研究会の取り組み</p> <ul style="list-style-type: none"> ・流域を環境への負荷を軽減し凝れと共生する住まい方、暮らし方を研究し実現のための環境共生装置を開発普及させることを目的にH15年6月に発足した。 ・流域共生住宅環境共生装置開発プロジェクトとして環境コミュニティビジネス事業へ提案（H15.7）や、PFIによる流域サブセンター建設・運営プロジェクトについて京浜河川事務所へ提案（H15.7）等を行ってきている。 ・H15年9月には、鶴見川流域センターにピークカット型雨水貯留・浸透展示施設を設置し、センター来館者へアピールしている。 ・高田東小学校からのビオトープ整備の依頼を受け、雨水貯留・浸透施設による雨水利用とビオトープ整備に関する提案を行った。この関連で、鶴見川流域内の雨水貯留・浸透施設の視察や学校関係者と事業化に向け検討を行ってきた。 <p>③港北区の取り組み</p> <ul style="list-style-type: none"> ・平成14年度には鶴見川流域の5区が共同で、「鶴見川流域環境整備構想」を策定し、鶴見川及び流域での様々な学習や体験を通じて流域の自然を再発見し自然保全や都市再生に積極的に参加するしくみとして、「鶴見川流域ツーリズム」を提案している。 ・平成15年度には港北区により「グリーンプログラム」がつけられ、その事業計画の一つに「学校のエコアップ」があげられている。 <p>④鶴見川流域の取り組み</p> <ul style="list-style-type: none"> ・鶴見川流域ではこれまでの流域総合治水対策を推進するとともに、流域を視野とした水循環系の健全化と自然と共生する持続可能な社会を目指す流域再生を理念とする鶴見川流域水マスタープランが平成16年夏に策定された。このプランでは、学校等での「ビオトープの整備による「市街地での緑地・水系のネットワーク化」や市街地での「雨水浸透機能の回復」等が施策として提案されている。 ・平成17年4月には、特定都市河川浸水被害対策法の下に鶴見川流域が「特定都市河川流域」の第1号に指定され、今後一定規模以上の新規開発に対しては雨水浸透貯留施設の設置が義務づけられることとなった。
<p>地域ニーズや課題</p>	<p>①高田東小学校</p> <ul style="list-style-type: none"> ・校庭の脇に使用されずに放置されている池をビオトープに活用するため、流域共住研究会からの具体化提案に対してPTAとともに賛同し協力体制はできているが、実現に向けた整備のノウハウや人的支援が課題となっている。 <p>②流域共住研究会</p> <ul style="list-style-type: none"> ・雨水貯留・浸透技術や省エネ、自然エネルギー活用技術等を住まいや地域づくりに役立てるための研究開発を進めているが、技術を実践する場や技術開発の費用確保が課題となっている。 ・高田東小学校でビオトープ整備に当たり、学校の立地条件を活かした雨水利用、雨水浸透を実現させるとともに小学校での環境学習（流域での水循環）の教材となる施設を開発・制作することが求められている。 <p>③早淵川流域・鶴見川流域</p> <ul style="list-style-type: none"> ・早淵川流域は市街化によって普段の水量の低下が予測されており、川・流域の自然環境の保全、回復のためには流域での雨水浸透が重要な課題となっている。 ・鶴見川流域水マスタープランの施策の一つである市街地での雨水流出抑制のためには、流域水循環系のしくみの理解と、市民・企業・行政の連携による中長期的視点で継続的な取り組みと具体的モデル的な実践が期待されている。 <p>④横浜市雨水浸透ます設置の助成制度</p> <ul style="list-style-type: none"> ・横浜市では住宅等に雨水浸透ますの設置を支援する助成制度があるが、市民に十分知られていないため、流域での効果的な活用にむけて流域、地域ぐるみのまちづくりとして取り組むことが期待されている。

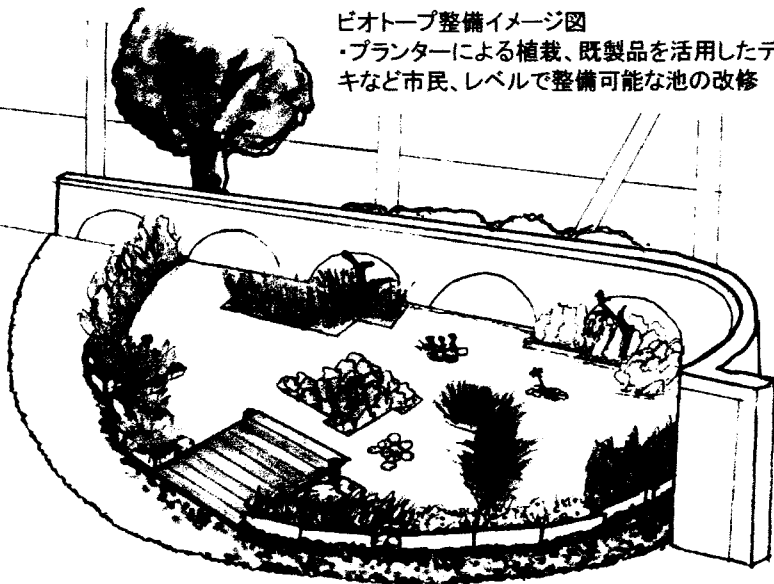
2 具体的な整備提案の内容

現況の様子を写真の張り込み等で示すとともに、具体的な整備提案の内容を文章やイメージスケッチ等でお書きください。

注1)



校庭の脇にある使用されなくなっている池（排水施設は整備済、循環ポンプは使用困難）



ビオトープ整備イメージ図
・プランターによる植栽、既製品を活用したデッキなど市民、レベルで整備可能な池の改修



池の脇にある渡り廊下の雨樋

●整備内容

- ・現在使用されていない池を活用して、こどもと保護者の参加によりビオトープづくりを行う。・この池に隣接している渡り廊下の屋根の雨水を貯留し、池の水源として活用する。
- ・隣接する渡り廊下の屋根からの雨水を活用して、雨水貯留・浸透の専門家の協力により水循環が学習できる雨水貯留・浸透施設を設置する。とりわけ、鶴見川のような都市河川に効果があるピークカット型雨水貯留・浸透施設を学習施設ともなるよう工夫し製作する（参考資料参照）。

概算整備費： 約10万円（参考）

（池の改修：20万円 雨水貯留・浸透展示施設制作設置：20万円 雨樋等排水系統の改善等：10万円）

3 整備提案の効果について

<p>整備されたものがどのような人たちに利用され、地域でどのように役立つと考えますか？</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ビオトープや雨水貯留・浸透施設が高田東小学校の子どもたちの流域学習（総合治水、水循環、生物生息環境等）の施設として使われるとともに、地域の人々の憩いの場として活用される。 ・雨水利用、水循環のしくみが学習できるため、水循環に配慮した暮らしなどに関心のある地域の方に対して住宅等で雨水貯留・浸透施設の設置を誘導でき、水循環系に配慮したまちづくりへのきっかけとなる。
---	---

4 整備提案の実現性について

<p>整備箇所の地権者や建物所有者、地域組織（町内会・自治会等）への周知状況をお書き下さい。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・高田東小学校及びPTAに対して計画概要を既に提案しており、了解をいただいている。 ・平成16年度は高田東小学校創立30周年記念に当たりこの記念事業の一貫として本提案も取り組んできた。
<p>整備提案を実現するために既に提案グループがもっている資源（ヒト、モノ、カネ）は何ですか？ 注2)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・高田東小学校、PTAの協力が得られている。 ・当会のメンバーに雨水貯留・浸透技術の専門家がいる。 ・雨水貯留・浸透施設の設置、制作に関わる企業の協力関係を取り付けている。
<p>実現のために、もっと強化したいあるいは、新たに欲しい資源（ヒト、モノ、カネ）は何ですか？ 注3)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・雨水貯留・浸透施設の公共施設、住宅等への設置を通じて、地域環境、流域環境に配慮した施設、住宅、街づくりを推進したい。このためには、地域住民、とりわけ、子どもたちが水循環のしくみと自分たちの住んでいる環境との関係を、体験を通じて理解できることが重要であると考えます。 ・このため、水循環系（雨水、貯留・浸透・活用、地形、生物生息環境、川の環境等）のしくみをわかりやすく学習できる施設が必要であると考えます。 ・このための施設整備費用を確保したい。
<p>施設整備や維持管理について、提案グループや地域住民等がどのように関わろうと考えていますか？</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・整備に当たっては技術提供、市民参加の運営、工事の指導・協力を流域共住研究会が行う。 ・ビオトープのプランづくりは学校の先生方が教科等の中で行う。 ・工事は子どもたち、PTA、地域のボランティア、NPO当市民団体の協力で実施する。 ・維持管理は、学校及びPTAに行っていただく予定である。

5 特にPRしたい点

<p>提案内容や実施体制等について、特にPRしたい点があればお書き下さい。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・流域共住研究会が有する雨水貯留・浸透の技術・ノウハウと、高田東小学校・PTA等地域による場の提供と運営・維持管理によって、学校を環境共生型のまちづくりの核として位置づけていくことができる。こうしたまちづくりを継続させるために、学校に環境共生を体験学習できる機能を付加していくことが有効である。
---	---

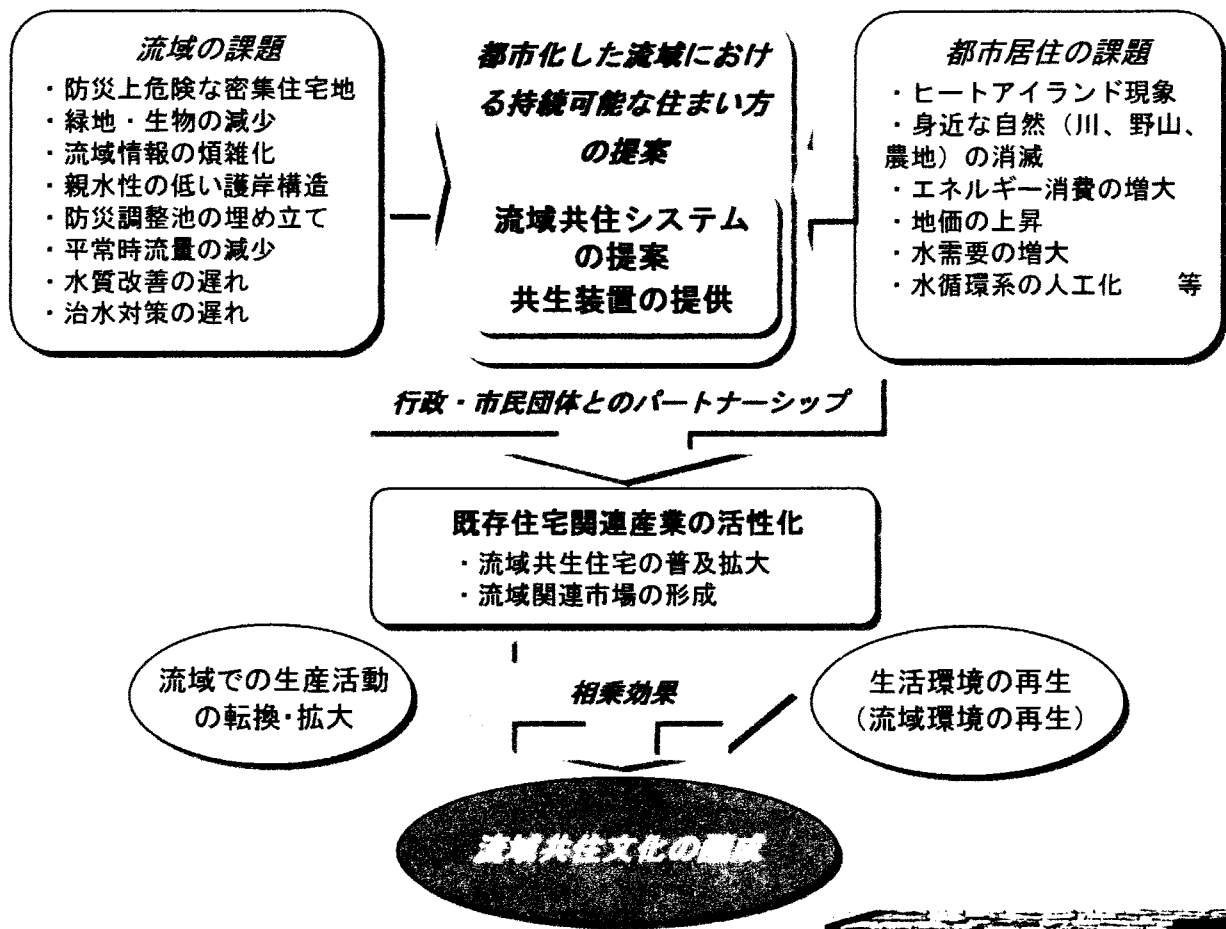
6 事業スケジュール

1次コンテスト以降、提案の実現に向けて、提案グループが取り組むことについて、事業完了までご記入ください。

	取 り 組 み 内 容 (合意形成、第2次整備提案書づくりなど)
7月	<ul style="list-style-type: none"> ● 1次コンテストのための準備作業 <p>1次コンテスト</p>
8月	<ul style="list-style-type: none"> ● 下準備 ① 高田東小学校、PTA、港北区区政推進課担当者等との協議
9月	<ul style="list-style-type: none"> ● 学校の子どもたちの参加による池（ビオトープ）のプランづくり ① 早淵川での体験学習や地域の古老に昔の川や池などの自然環境の様子、人々の関わりなどについての話を聴く ② 子どもたちのアイデアで池のプランをつくる
10月	<ul style="list-style-type: none"> ● 専門家によ利技術的検討及び地域住民やこどものたちの手で改修できるプランの作成 ① 渡り廊下の雨樋からの雨水利用の検討 ② 雨水貯留・浸透展示施設のしくみの検討 ③ 子どもたちの参加によるビオトープのプランづくり
11月	<ul style="list-style-type: none"> ● 第2次整備提案に向けての提案内容の整理作業 <p>第2次整備提案書提出</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 2次コンテストに向けての準備作業
12月	<p>2次コンテスト</p>
<p>2次コンテスト以降（設計期間、整備助成金交付申請時期、着手時期、工事期間、完了時期）</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 池改修の設計、雨水貯留・浸透展示施設の設計、工程設計 <ul style="list-style-type: none"> ① 設計図の作成 ② 費用の算出 ③ 工程 ● 関係者とのスケジュール役割分担調整 <ul style="list-style-type: none"> ① 高田東小学校との工事、日程等の日程調整 ② 関係者による役割分担の調整 	

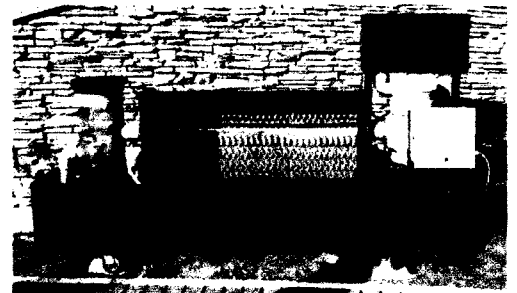
流域共住研究会のご案内

鶴見川流域をフィールドとして、住宅産業、雨水対策関連産業、緑化産業、リサイクル産業など住宅・建築関連産業界の参加をはかり、鶴見川流域の環境（谷戸、尾根・崖線、河川、海、農地等）に配慮し持続的に共生する住宅等（流域共生住宅）についての総合的な研究、環境共生装置の開発、普及活動を行っています。そして、関連行政、市民団体との連携・協力によって鶴見川流域水マスタープランを推進するとともに、鶴見川流域に流域共生住宅の普及を促し、流域共住文化づくりを目指します。



●主な取り組み

- ・ 雨水流出抑制施設展示プロジェクト
- ・ 流域共生住宅環境共生装置開発プロジェクト
- ・ PFIによる流域サブセンター建設・運営プロジェクト



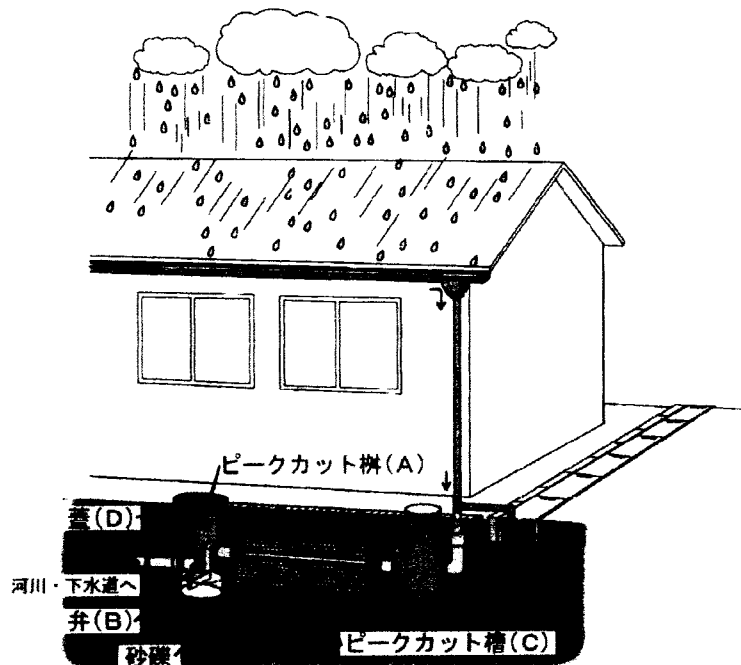
ピークカット型雨水流出抑制施設

- 会費：個人会員 5000円/年 団体会員 一口5000円/年 一口以上
- 世話人代表：大谷聡 事務局長：石井安生
- 事務局：〒223-0053横浜市港北区綱島西2-23-20 大谷方
- 問い合わせ先 大谷聡 (045-531-6498/090-5312-3001 石井安生 (090-7816-7473)

ピークカット型雨水流出抑制装置

この装置は、集中して大雨が降っている時に、鶴見川などの河川沿いの低いところなどで浸水や氾濫するのを防ぐため、住宅などの敷地に降った雨水を一番雨がはげしい時間帯だけ、敷地外に流さず中や地表の貯留スペースに一時的に貯めようとするものです。

鶴見川流域のように市街化が進んでいて、多くの建物が建ち並び道路などで地面がおおわれている市街地に設置することによって、より効果を発揮できる装置です。なお、設置する場所に合わせて、浸透タイプと貯留タイプを使い分けたり、組み合わせることにより大きな効果が期待できます。



浸透タイプのしくみ

- ①大雨が一番激しくなった時に、ピークカット樹(A)の弁(B)が閉まり、雨水が外に流れ出なくなります。
- ②このピークカット樹の中に雨水が流れ込んでくると、ピークカット樹(A)やピークカット槽(C)の中の空気を蓋(D)の空気抜きの穴から逃がしますが、雨水は逃がさずピークカット樹(A)やピークカット槽(C)に貯まります。
- ③ピークカット樹(A)やピークカット槽(C)が雨水でいっぱいになると、水圧がかかり、ピークカット槽(C)のまわりに敷き詰められた砂礫の間などに浸透します。

○浸透タイプの装置は、建物の周囲などのコンクリートのような雨水が浸透しない場所に設置する必要があります。

貯留タイプのしくみ

- ①大雨が一番激しくなった時に、ピークカット樹(A)の弁(B)が閉まり、雨水が外に流れ出なくなります。
- ②このピークカット樹(A)の中に雨水が流れ込んでくると、ピークカット樹(A)やピークカット槽(C)の中の空気を蓋(D)の空気抜きの穴から逃がしますが、雨水は逃がさず、雨樋を逆流して駐車スペースにあふれ出し、貯まります。

