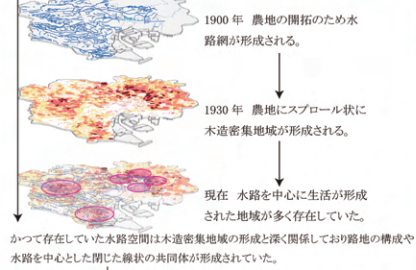


水路を持つ木造密集地は、水路が線状の閉じた中庭空間により共同意識が形成され、生活や仕事に水を共有することで互助的共同体が育まれてきた。現在は水路が埋め立てられ暗渠となり路地空間へと変わり地縁コミュニティは希薄になった。そこで、水路中心とした空間特性を地域施設として再評価を行い、地域の課題を解決する。本設計提案では荒川区町屋地区を対象として、江川堀の空間特性を継承し互助的共同体の再生を目的とする。

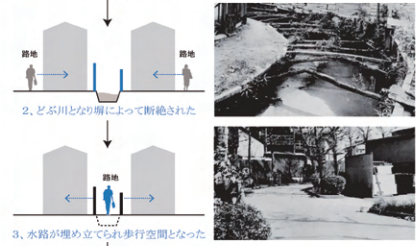
1-1. 木造密集地域における豊かな地域コミュニティの再生手法として、かつて存在していた**互助的共同体**を育む**豊かな水路線状空間**へ着目



1-2. 木造密集地域と水路の親和性から地域再生手法のケーススタディとして提案する。水路空間は生活に密接に関係しており**共同体の形成のなめ**となっていた。



1-3. 豊かな水路空間は生活排水や工業排水により**暗渠化された共同体は減少した**。



1-4. 水路の復旧は現在の**地域課題**に密接に関係しており、木造密集地域において重要な役割を担っていたことが考えられ**水路の再生**を目指す。

- 1. 産業の衰退による低所得者層の密集と高齢化**
水路の両側には水を活用する等規模の工場が存在しともに農業、産業により等規模の工場は衰退した。現在、再得者層が高齢化している。
- 2. 鉄道の衰退による地域コミュニティの希薄化**
水質汚染により衛生や悪臭の問題から水路に依存する多くの鉄道は廃業し、地縁コミュニティのインフラが失われていった。
- 3. 消防用水の不足と自主防災組織の減少**
水路は木造密集地域において火災時の消防用水として利用されていた。水路を中心に防災意識が形成されていたが暗渠化とともに希薄化した。
- 4. 未接道建築物の密集により更新できない空き家や空き地の点在**
水路の両側は未接道の建築物が多く存在しており、周囲の住宅と協力し建て替えを行う必要があり、空き家や空き家が存在している。

水路の空間特性を分析し再生することで地域課題を解消し現在において豊かな地域コミュニティの再生を目指す。



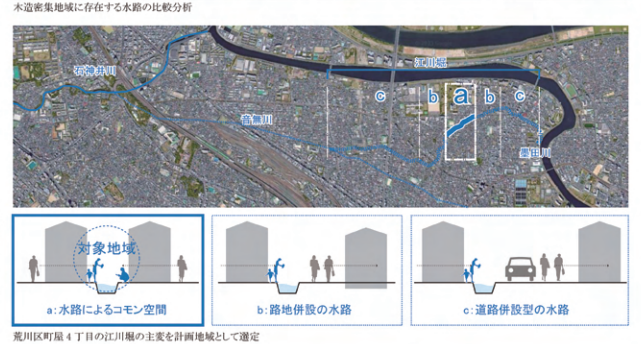
再生水路と線状共同体

江川堀に育まれた**互助的共同体**の再生する地域施設と集住体の設計提案

2 水路の選定

2-1. 水路を持つ木造密集地域の選定
木造密集地1km内の最大高低差の順番で並べ湾曲率と路地の本数を比較を行う。1800年代の木造密集地域における水路の本数を抽出した結果、町家尾久地域が23本で最も多く存在していた。また、湾曲率を水路の全長の合計を最長距離の合計で求めた結果、町家尾久地域が144.9%で最も湾曲していた。したがって、本計画の対象敷地は3つの選定条件を満たしている町家尾久地域を選定し、両側に住宅が密集している江川堀を計画敷地とする。

選定地区	町屋・尾久地区	京島地区	足立区中部地区	千住地区	池袋本町地区	品川大井地区
高低差	高低差 小 1.5m	2.0m	2.5m	2.5m	8.5m	高低差 大 14.0m
湾曲率	144.9%	134.8%	124.1%	108.9%	119.1%	129.4%
路地本数	23本	16本	8本	6本	3本	6本



荒川区町屋4丁目の江川堀の主要を計画敷地として選定

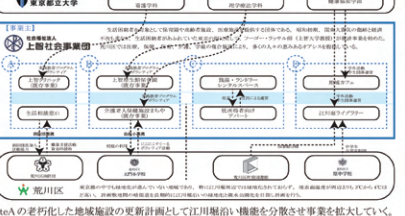
3 現状から計画概要

3-1. 江川堀を中心とした地域の課題
荒川区町屋地域の課題は江川堀を中心とする等規模工場と大開けしている。町家地域では江川堀の水路を中心に等規模の工場と住宅が隣接して密集し特有の共同体が育まれていた。しかし、近代化により職人の経営の工場は社会のスピードに追いつけず縮小していった。また、水質汚染による衛生や悪臭の問題から水路に依存する多くの鉄道は廃業し、地縁コミュニティのインフラが失われていった。現在、再得者層が高齢化している。



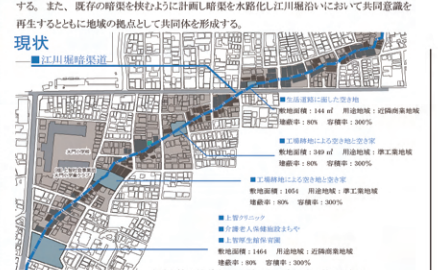
- 3-1-1. 生活弱者の高齢化
町家地域で高齢者の割合は増加傾向にあり、生活弱者や高齢者の多くが住んでいる。高齢者の割合が増加している。また、高齢者の割合が増加している。また、高齢者の割合が増加している。
- 3-1-2. 高齢者による低所得者層の増加
生活弱者や高齢者の多くが住んでいる。高齢者の割合が増加している。また、高齢者の割合が増加している。また、高齢者の割合が増加している。
- 3-1-3. 空き家や空き地の増加
町家地域で空き家の割合は増加傾向にあり、空き家の割合が増加している。また、空き家の割合が増加している。また、空き家の割合が増加している。

3-2. 事業主体の選定
本設計提案ではSiteAの成果を分析している上層社会事業団の老朽化した地域施設の建て替え計画として提案を行う。上層社会事業団は生活弱者を対象として医療、福祉、保育を提供しており、今後高齢化や低所得者層の増加に対して江川堀沿いに拡大して可能性を提案する。



SiteAの老朽化した地域施設の更新計画として江川堀沿い機能を分散させ事業を拡大していく

3-3. 地域施設の計画敷地の選定
計画敷地は江川堀沿いに存在する未接道の空き地や空き家を4m路地に接続するように計画する。また、既存の需要をばらばらに計画し暗渠を水路化し江川堀沿いにおいて共同意識を再生するとともに地域の拠点として共同体を形成する。

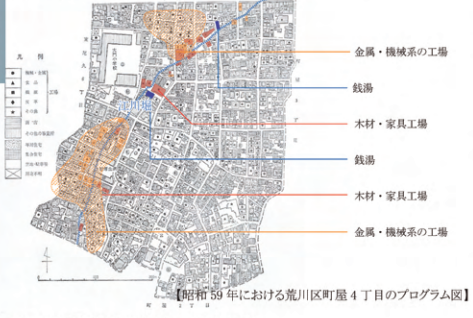


3-4. 路地と水路の関係性を計画敷地に対して用途を計画する。
提案
■ 店舗型にはばらばらな関係性を計画する
■ SiteA 通信拠点 × 学生カフェ
■ SiteB 保育園 × 高齢者施設
■ SiteC 裁縫ランドリー × アパレル
■ SiteD 地域施設 (生活支援) × 医療施設

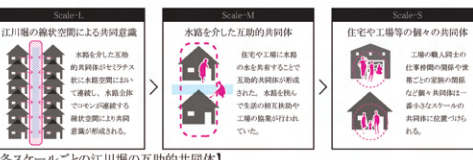


路地の大きさと水路を距離の関係性から用途を決定する。SiteAとSiteBは大幅に面しており、江川堀線状共同体の中でもバリエーション機能を生かす。SiteCとSiteDは木造密集地域の地域住民と密接に関係する機能を計画し各敷地の機能が再生された水路を中心に機能的に連携し互助的共同体の形成を目指す。

4-1-1 互助的共同体が形成されて江川堀の調査
当時のプログラム図と荒川区史の文獻から銭湯や様々な工場が水路を中心に形成され、閉じたコミュニティが形成されていた。

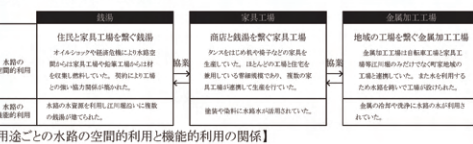


4-3-1-1 江川堀に育まれた段階的な互助的共同体
閉じた空間構成から【図式ii】のようなS.M.Lスケールの段階的な共同体が形成されていると考えられる。Scale-Sは住戸内の血縁関係や工場内の職人関係を示している。Scale-Mは水路を中心に向う三軒両隣による互助的共同体、Scale-Lは水路を中心に形成された線状の中庭空間が共同意識を持たせ互助的共同体の潤滑的役割をになっている。



【各スケールごとの江川堀の互助的共同体】

4-3-2-2 住・湯・工・商を貫き周辺地域と機能的に連携する江川堀
江川堀の零細規模の工場群には大きく家具工場と金属加工工場の2つがあり金属加工工場は家具工場や自転車工場と連携し協業が行われていた。また、家具工場や鉛筆工場では木片は銭湯の燃料に使用されていた。代化が進む前は地域の中で完結した機能の連携が行われていた。江川堀は住工混在地域と商店街を貫いており、住宅と工場、商業、銭湯の一連の共同体が形成していた。



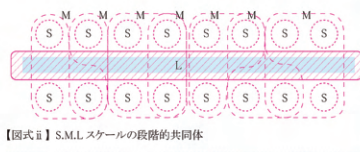
【用途ごとの水路の空間的利用と機能的利用の関係】

町家4丁目には木造住宅密集地域で工場と住宅が混在している地域であった。1950年には300軒近い零細規模の工場が密集しており、特に金属（板金加工等）や機械（精密加工等）が密集していた。銭湯施設は4町目内に2軒あり江川堀の水路に面して計画されていた。また、銭湯施設の周辺には木材加工や鉛筆工場が密集しており、江川堀の水路の水を共有し生産を築いていた。

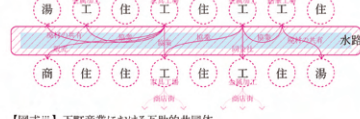
4-2-2 水路を中心とする閉じた線状の空間構成
江川堀を中心に住宅が立ち並び共同体が形成されたことで【図式i】のように住宅や工場、銭湯からアクセスし水路の中庭空間に出ることができる空間構成によりなり三軒両隣などのご近所づきあいが互助や共助の密接な関係を育むことが出来たと考えられる。



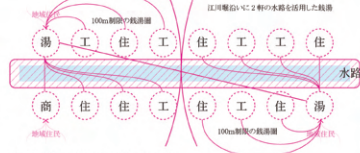
【図式i】水路を中心とする空間構成



【図式ii】S.M.Lスケールの段階的共同体



【図式iii】下町産業における互助的共同体



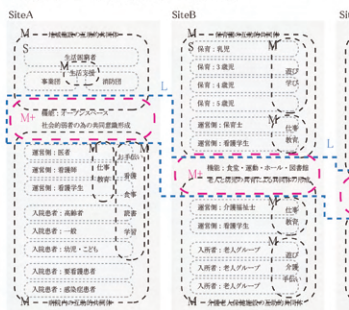
【図式iv】日常生活における共同体

5-1-1 敷地分析から互助的共同体と形態へ

各敷地ごとの路地と水路の関係性を分析し、閉じた空間構成を継承しながら地域施設の建て替え計画に転用していく。

概要	Site-A	Site-B	Site-C	Site-D
敷地面積	1864㎡	349㎡	399㎡	114㎡
用途地域	商業地域	用途地域：準工業地域	用途地域：準工業地域	用途地域：近隣商業地域
用途率	100%	用途率：100%	用途率：100%	用途率：100%
主要なテナント	金庫、セピアアート	地域施設	生活路地	住居
特徴	【尾丸の廓防炎通り】尾丸の廓防炎通りの大通りに面しており自由通路等の広範囲に生活者を受け入れる。自転車通学用の駐輪場やコミュニティバス停の設置を設ける。	【地域路地】大通りから路地内に入った地域施設が設置されている。路地を歩んで小学校に通学しているため、小学校と連携を取りながら計画する。	【生活路地】生活路地から路地内に入った路地である。住民以外に通勤客のプラントなどの空間であり生活路地の中心地として計画する。	【旭電化通り】東京都立大学付属鎌倉女子大学に隣接している。自転車通学用の駐輪場やコミュニティバスの停留所を設ける。
用途・機能性	病院（上野クリニック）× 生活相談窓口 飲食店 地上3階建て	保育園（上野保育園）× 公民館（老人保健施設） 飲食店 地上4階建て	銭湯・ランドリ レンタルスペース RC造（壁構造）地上4階建て	地域カフェ × 江川堀再生水路 木造 地上3階建て

5-2-2 段階的スケールの共同体の計画
S.M.Lの段階的な住宅スケールの共同体構成から、地域施設のスケールに転用していくことでM+スケールが加わりより多階層の居住環境を提案する。

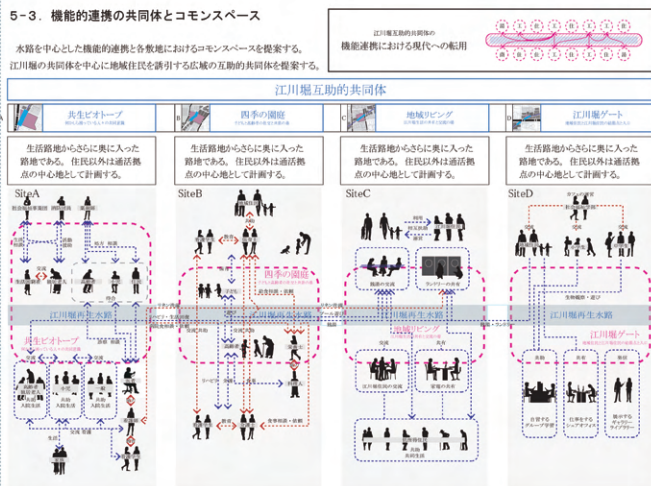


【図式v】日常生活における共同体

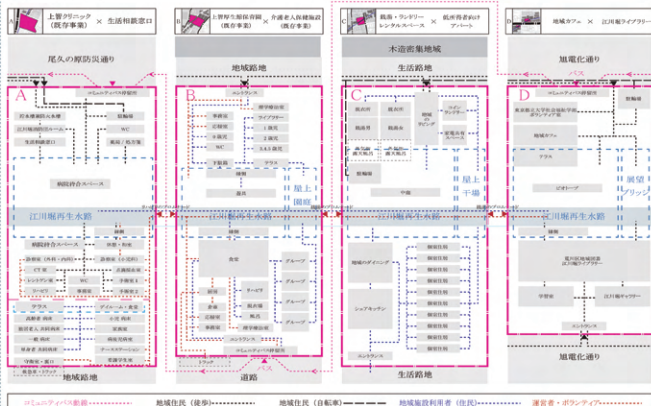
5-3-3 機能的連携の共同体とコモンスペース

水路を中心とした機能的連携と各敷地におけるコモンスペースを提案する。江川堀の共同体を中心に地域住民を誘引する広域的互助的共同体を提案する。

概要	Site-A	Site-B	Site-C	Site-D
敷地面積	1864㎡	349㎡	399㎡	114㎡
用途地域	商業地域	用途地域：準工業地域	用途地域：準工業地域	用途地域：近隣商業地域
用途率	100%	用途率：100%	用途率：100%	用途率：100%
主要なテナント	金庫、セピアアート	地域施設	生活路地	住居
特徴	【尾丸の廓防炎通り】尾丸の廓防炎通りの大通りに面しており自由通路等の広範囲に生活者を受け入れる。自転車通学用の駐輪場やコミュニティバス停の設置を設ける。	【地域路地】大通りから路地内に入った地域施設が設置されている。路地を歩んで小学校に通学しているため、小学校と連携を取りながら計画する。	【生活路地】生活路地から路地内に入った路地である。住民以外に通勤客のプラントなどの空間であり生活路地の中心地として計画する。	【旭電化通り】東京都立大学付属鎌倉女子大学に隣接している。自転車通学用の駐輪場やコミュニティバスの停留所を設ける。
用途・機能性	病院（上野クリニック）× 生活相談窓口 飲食店 地上3階建て	保育園（上野保育園）× 公民館（老人保健施設） 飲食店 地上4階建て	銭湯・ランドリ レンタルスペース RC造（壁構造）地上4階建て	地域カフェ × 江川堀再生水路 木造 地上3階建て



5-4-4 共同体計画からプログラムと動線計画
より段階的に広域的互助的共同体の提案からプログラムと動線を計画し建築の設計提案の軸としていく。



【図式vi】日常生活における共同体

7-1-1 地域住民の誘引と機能連携によるプロムナード
江川堀の機能的に存在した地域施設群の計画により、町部地域の多くの住民を誘引するプロムナードを併せて地域施設に誘引することができる。地域施設や周辺住宅からアクセス可能な線状の中庭空間は、共同体を形成する重要なファクターになると考えられる。高層化する低所得層に生活を共有する施設を誘引し相互扶助的な共同体を形成する。

7-2-2 水路の風景の再生と維持管理による共同意識
水産密集地域の町部地域において水路による風光明媚な風景は地域のシンボルとしての共有意識を育む。水路を中心とする共有空間をコミュニティを創出する重要なファクターと考える。また、水路空間の維持管理により高層化と協賛的共同体が形成される。



7-3-3 水路再生に伴う防火用水と自主防災組織の形成
水産密集地域は消防隊がいない自主防災組織による初期消火活動が必要不可欠な防災課題を担う。共同体を育む、高層化は消防の本やりにして機能する。

7-4-4 結束的共同体と地域
本計画では、江川堀の水路を再生することによって、コミュニティが育まれる地域施設群として再開発される。基盤となる施設、敷地面積など段階的に共同体が形成される。高層化する低所得層に生活を共有する施設を誘引し相互扶助的な共同体を形成する。

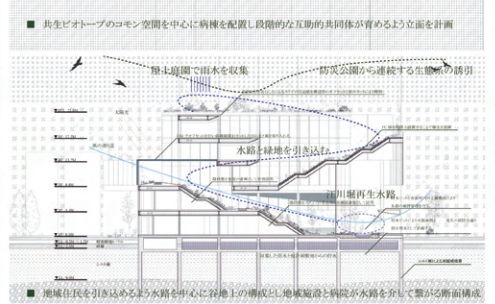
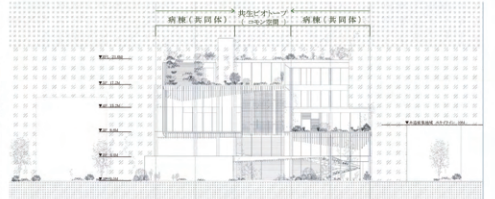
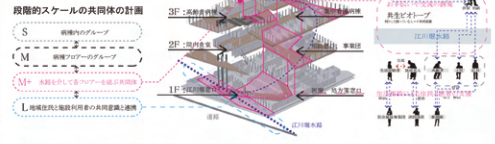
SiteA 『共生ビオトープ』

緑が溢れる共生ビオトープ
【概要】 地域内、生活相談室、江川線を架かる事務所
【建築計画】 再生水路と線状共同体を軸として都市再生と地域住民との共同生活と共生を促す計画



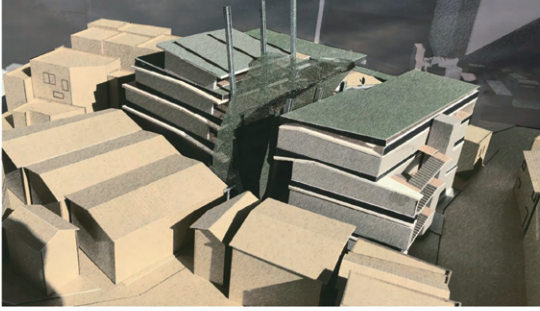
設計提案

【建築計画】 再生水路と線状共同体を軸として都市再生と地域住民との共同生活と共生を促す計画



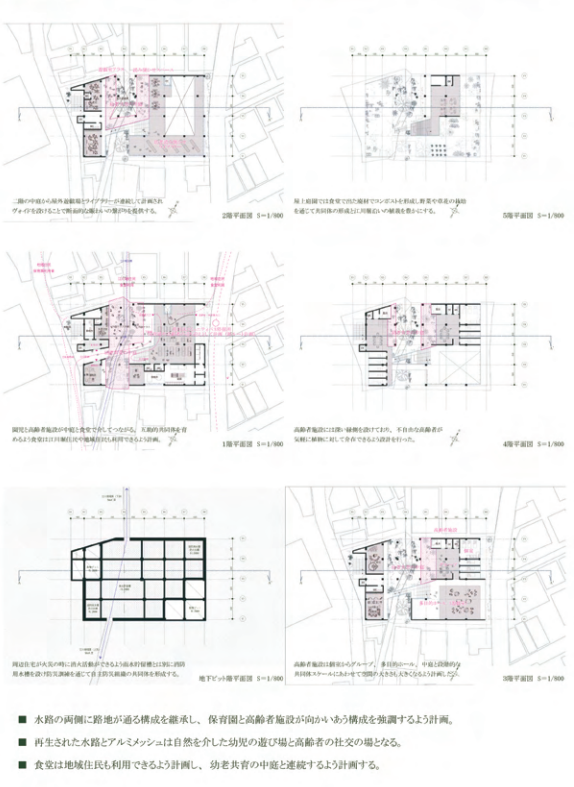
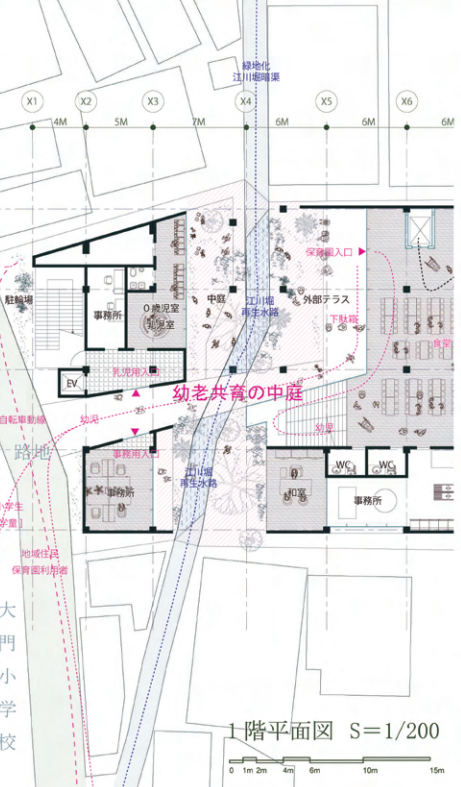
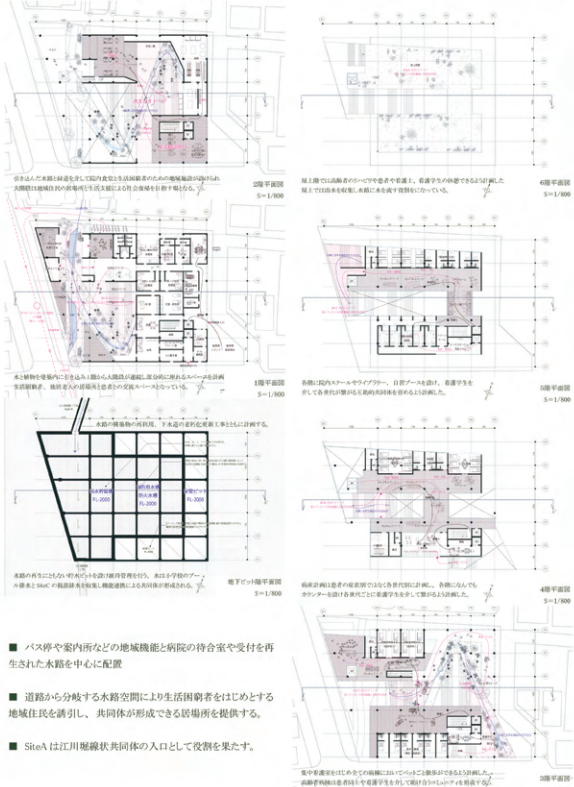
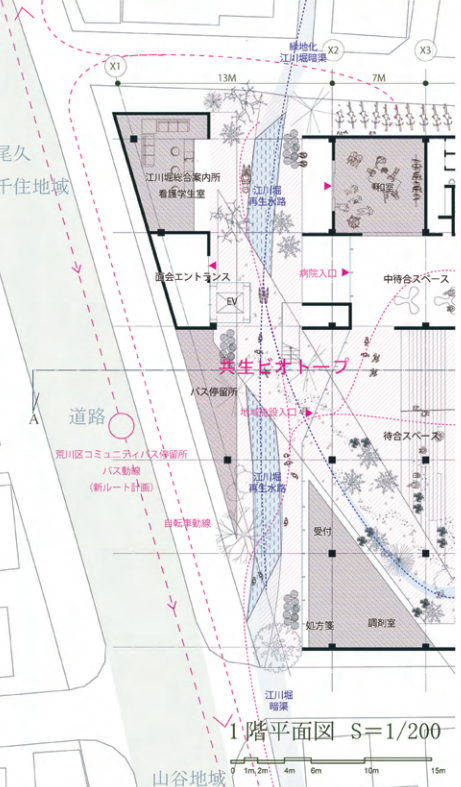
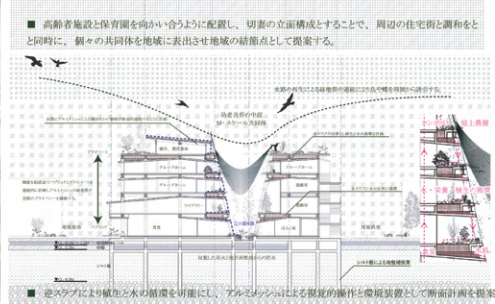
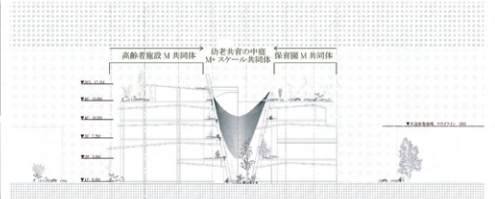
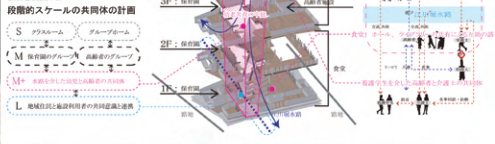
SiteB 『幼老共育の中庭』

子どもと高齢者の共生空間
【概要】 保育園、高齢者施設、グループホーム、地域の共育
【建築計画】 再生水路と線状共同体を軸として都市再生と地域住民との共同生活と共生を促す計画



設計提案

【建築計画】 再生水路と線状共同体を軸として都市再生と地域住民との共同生活と共生を促す計画



1階平面図 S=1/200

1階平面図 S=1/200

1階平面図 S=1/200

- バス停と案内所などの地域機能と病院の待合室や受付を再生された水路を中心に配置
- 道路から分岐する水路空間により生活困窮者をはじめとする地域住民を誘引し、共同体が形成できる居場所を提供する。
- SiteAは江川線線状共同体の入口として役割を果たす。

- 水路の両側に路地が通る構成を継承し、保育園と高齢者施設が向かい合う構成を強調するよう計画。
- 再生された水路とアルミメンションは自然を介した幼児の遊び場と高齢者の社交の場となる。
- 食堂は地域住民も利用できるよう計画し、幼老共育の中庭と連続するよう計画する。

