ゴミを喰うビル

ゴミとビルの関係を再考する。
ゴミ処理場は人々から煙たがられ、都市を避けるように建てられてきた。
都市の住人のゴミ意識は低下し、渋谷も例外ではない。

廃棄物処理の流れの中に渋谷な人の営みを挿入する。
ゴミはアート・エネルギー・遊具・食材などに姿を変え、
渋谷の文化的な営みの中に新たな文化の種を植える。

渋谷の未来を見据えた、ゴミと暮らす文化のあり方を提案する。

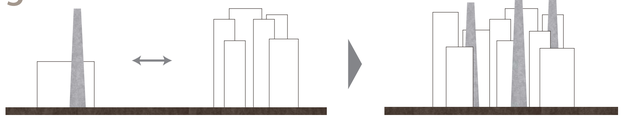
1 人混みとゴミのまち、渋谷

渋谷は都内でも屈指の歩行者通行量をほこる、人混みのまちである。それに起因して、渋谷はゴミのポイ捨ての多いまちとしてもゆうめいである。それに加え、渋谷駅にほど近接する清掃工場の建設時には周辺住民との対立も起こった。人が密集する渋谷では、ごみの問題は絶えない。そんな中、今後は駅周辺の再開発が進み、渋谷の人混みはさらに増すと想像される。だからこそ、再びこの渋谷からゴミ問題に目を向けていかなければならない。

2 文化の発信地、裏渋谷

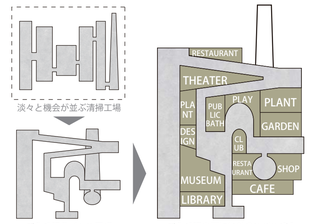
チェーン店がひしめく渋谷センター街とは対照的に、東急ハンズ（計画敷地）を中心とするこのエリアは裏渋谷と呼ばれている。ここでは地場に根付いた個性的で魅力的な店舗が集まり、独自のセンスで文化を発信している。また、この地域は近年新たな店舗の出店が相次ぎ、今注目されている場所であるとも言える。この敷地には、新たな文化を広めていく場所、人々の注目を集める場所としてのポテンシャルがある。

3 ゴミと暮らす文化をつくる



渋谷を筆頭に全国で問題の絶えないゴミ、これは主に人々のゴミに対する嫌悪感から引き起こされていると考えらえる。こういった状況は、清掃工場が都心から離れたところに建てられ、人々の生活とゴミ処理がかけ離れて行われているためではないだろうか。ここでは、これまで中心市街地からは遠ざけられてきた清掃工場を、人々の営みが行われる都心で再編する。清掃工場の規模を細分化し、渋谷の商業機能と掛け合わせることで、ゴミと都市生活の関係の再編を図る。新たな文化の発信地であるこの場所で、ゴミと共に暮らす文化を再定義する。

4 清掃工場に渋谷のビルを組み込む

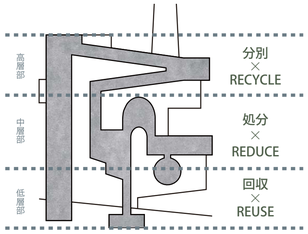


淡々と機会が並ぶ清掃工場

ゴミ処理ラインを再編　　ゴミ処理の間に渋谷の機能を挿入

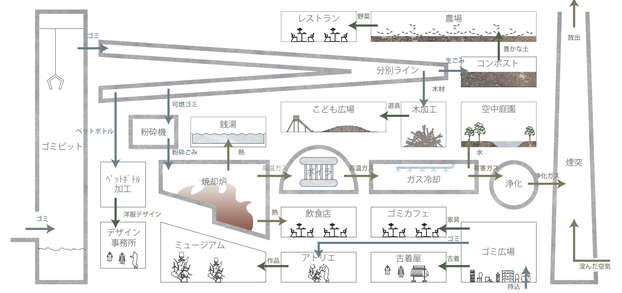
これまでの清掃工場では、工場の機能は壁で覆われて閉ざされ、完結したものとして存在していた。ここでは、ゴミ処理と都市生活を混ぜ合わせるため、清掃工場の機能をひと繋ぎのまま変形させながら、その間に渋谷らしい機能を挿入する。それによって、ゴミ処理機能を維持しながら、ゴミ処理の副産物の有効活用や、都市生活者がゴミに触れる機会の提供を行う。

5 ゴミの流れに則したゾーニング



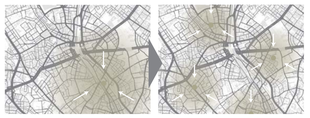
ゾーニングは、ゴミ処理の流れによって決まっている。高層部では分別ラインを通してゴミを分別し、その分別した資源ゴミを再利用する。中層部では、主に可燃ゴミの焼却処分を行い、その過程で発生する熱や水を他の機能に有効かつようすることで、エネルギー使用量を削減する。さらに、低層部では収集車や持込によりゴミを収集し、この施設の中で再使用する。

6 ゴミ処理と渋谷な活動のつながり



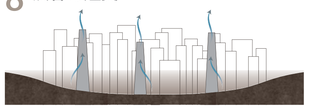
ゴミ処理機能を中心とし、ゴミやその副産物の流通システムを考える。資源ゴミは分別した後に、それぞれを加工し、肥料や遊具、洋服として再生させる。また、可燃ゴミは焼却処分するが、その際に発生する熱や水を有効活用し、銭湯や飲食店の調理などに役立てる。また、家具や洋服などのゴミは地上階に設けたゴミ広場で収集し、そのまま家具や洋服として再使用したり、アート作品の材料として再使用する。

7 ゴミ工場を分散



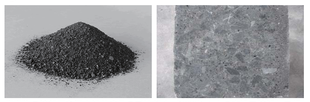
これまで大型清掃工場を小規模な清掃工場に分散させることで、ゴミ処理を人々の生活と身近な存在として位置づける。加えて、ゴミ収集圏を細分化することで、ゴミの持ち込みがしやすくなり、ゴミの物々交換や、ゴミを再利用する活動を通して、地域コミュニティの形成へも貢献する。

8 渋谷の煙突



渋谷は渋谷駅を中心に谷底のような地形をしている。その地形のため、ビル群から排出される空気や、自動車の排気ガスなどが溜まりやすくなってしまっている。それに対し、ゴミ工場がもつ煙突が、空気を巻き上げる装置として機能し、渋谷の淀んだ空気を上空に逃す。

9 焼却灰からつくる仕組み

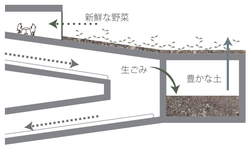


廃棄物の焼却灰を埋立処分するのではなく、1300℃以上の高温で溶解して得られる生成物を溶解スラグと呼ぶ。性質は石や砂に近いので、コンクリート用の骨材として利用可能である。この建築を、この溶解スラグコンクリートで建設することで、今後の溶解スラグ利用の活性化につなげる。

10 街に現れる工場

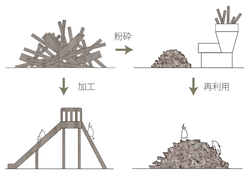
渋谷のまちのなかで、工場としての存在感を示しながら、商業施設としての顔も持った施設として存在する。清掃工場がまちに溶け込むことを目指す。

ゴミで食べる

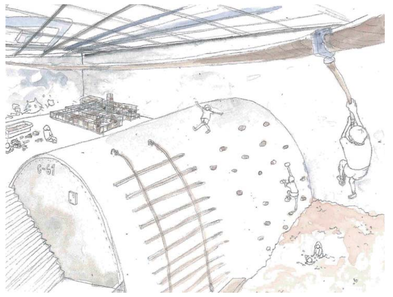


生ごみを肥料として野菜を育て、レストランで提供する。渋谷には多数の飲食店が立地しており、そこから発生する生ごみの量も膨大である。その生ごみを通常のゴミと共に回収し、施設の巨大コンポストで分解・発酵させ堆肥をつくる。それを屋上農地で使用し有機野菜を生産する。農場に面するレストランでは、ビル群の中で育てられた新鮮な野菜を提供する。

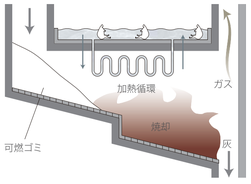
ゴミで遊ぶ



廃木材からこどもの遊び場をつくる。収集されたゴミの中から木材を分別抽出する。状態の良い木材はそのまま加工し、こどもたちが遊べる遊具に再利用する。また、それ以外の木も粉砕機にかけウッドチップにし、遊び場のウッドチッププールに再利用。このように、常に木を使った遊具を作り続けることで、こどもが飽きない遊び場を提供する。

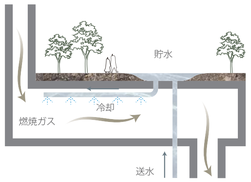


ゴミで温まる



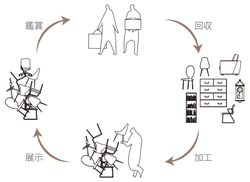
ゴミの焼却熱で風呂を沸かす。リサイクル不可能なゴミは焼却炉で２時間かけ、約 900℃で燃焼させる。ここでは、その焼却炉の上に銭湯を設け、焼却炉で発生する熱を銭湯の湯沸かしに利用することで、排熱を有効活用する。渋谷の人々がお湯に浸かって気軽に打ち解けられる場を提供する。

ゴミで癒される



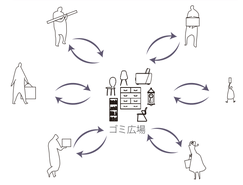
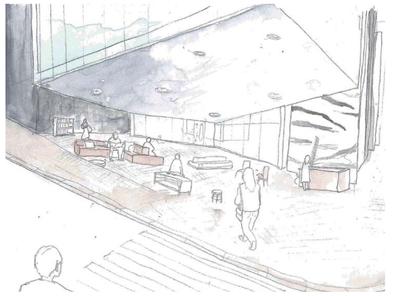
ガスの冷却水を池に活用する。焼却によって生じたガスは浄化塔（集じん機）に流入させる為めに、200℃以下になるように冷却する。その際には水を用いて冷却するが、その水流の途中に溜池をつくる。そうすることで、渋谷というビル群の中に、水と緑に溢れた空中庭園を生み出し、人々に憩いの場を提供する。

ゴミで作る



ゴミでアート作品をつくる。ゴミ（中古品）には、傷や手垢がついている。そういった物には新品にはない、世界に一つしかない味を出している。それを芸術作品の材料とすることで、複製不可能で個性豊かな作品を生み出すことができる。また、そのアート作品をミュージアムで展示することで、ゴミを持ち込んだ人々に対して還元する。

ゴミを持ちよる



リサイクルショップには売却できないくらい傷んだ家具などを持ち寄れる「ゴミ広場」を設ける。屋外に設置されたこの広場には、常に家具が集められ、渋谷の人々に待ち合わせ場所や休憩場所を提供する。また、もちこまれた物を修繕して古着屋で販売したり、古びた家具を集めてカフェの空間づくりに活用したりする。