

JUNKBOX

阪神・淡路大震災から10年が経った……。

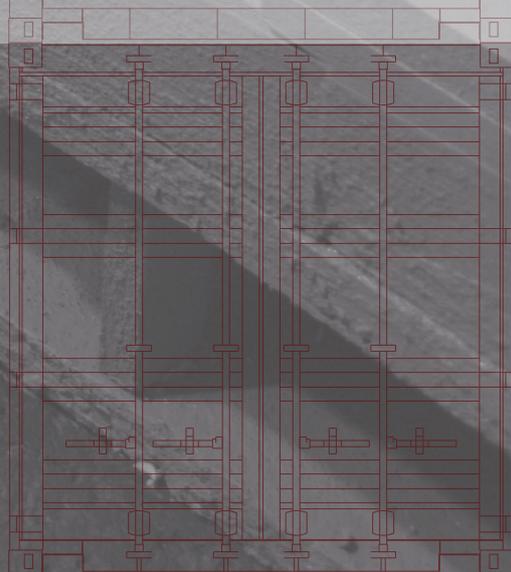
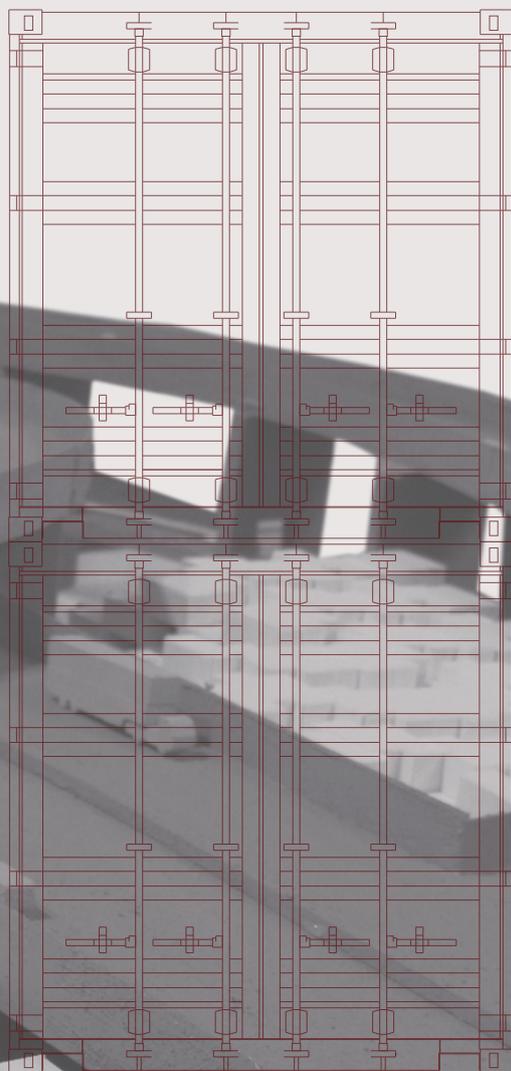
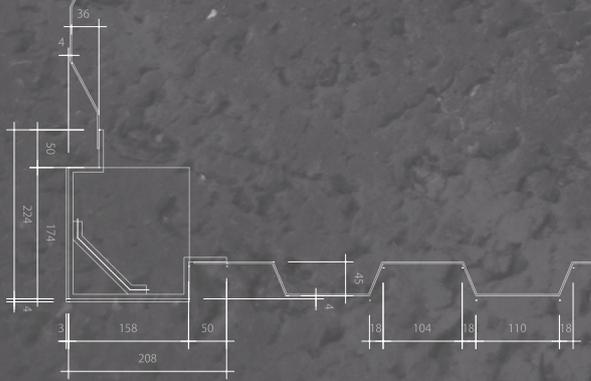
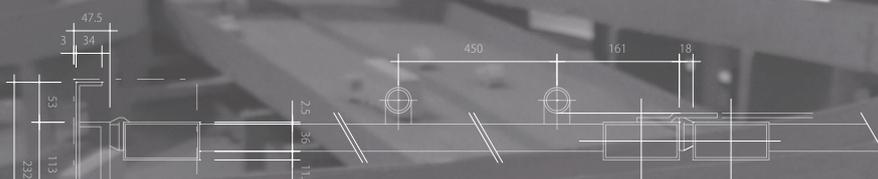
地震大国である日本において今一番恐れるべきは南関東における大地震
2036年までに大地震が起こる確率は70%
東京はもちろん、神奈川や千葉・埼玉など、日本が機能しなくなるほどの被害が出ることも予想される
そんなとき、関東に住む我々はいったいどのような生活を強いられるのだろうか。

Step0: 概要

本計画は、災害時における物流の中間拠点の提案である。南関東大地震を想定した、都心部の防災拠点のあり方について解いていく。敷地は東京外かく環状道路のジャンクション予定地の1つである、東名ジャンクションである。ジャンクションのオープンスペースを利用した、物流に特化したかたちの新しい災害拠点である。主に動線計画によって地域と都市、または災害と人を関係付けていく。

高架下に出る構造物によってオープンスペースは空間化され、コンテナはその空間を人にとって身近なものに代えていく。

災害と言う漠然なものに対して、少し身近に感じられる提案でありたい。



Step1:南関東大地震

2036年までに70%もの確率で大地震が起こると予想されている。阪神・淡路大震災以来、大震災の調査・研究を着々と行ない、現在都心部を中心に少しずつ震災のための設備・避難所等の準備がなされてきている。しかし一方で都心部には大きな問題も抱えている。それは災害時の拠点となりうる広さのオープンスペースを確保することが極めて難しいことである。東京の下町地域のような密集市街地では、人口密度が極端に高いため、備蓄するだけのスペースを確保するのが困難となっている。いくら避難所があっても、救援物資や生活をするための備蓄がなければ生き抜くことはできない。そこで災害拠点での物資や備蓄に着目した計画をおこなう。

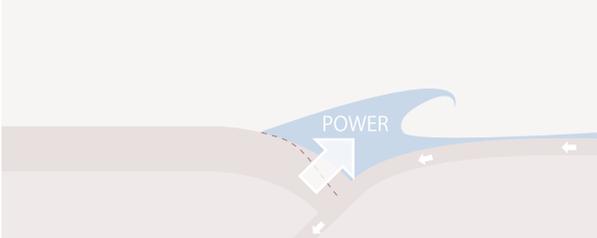
Data1:南関東大地震

東京都をはじめ神奈川県・千葉県・埼玉県を含んだ南関東地方では、二種類の周期的地震が予想される。1つは70~80年に1度発生するM7クラスのプレート内地震で、一般的に直下型と呼ばれている地震である。もう1つは約200年に1回発生するM8クラスのプレート間(海溝型)地震である。地震の特徴としては、静穏期から活動期へと地震活動が増えるとともに、毎回発生する地震の規模が次第に大きくなるのが挙げられる。

図1 直下型地震モデル



図2 海溝型地震モデル



Step2:東京外かく環状道路計画

現在東京都では環状道路の計画が進んでいる。この計画では、都心部の交通渋滞緩和や周辺環境の向上のために進められている。環状道路は基本的に前面地下化されるため、東名高速道路・中央自動車道・関越自動車道との接続部分では大深度地下から高架の上空までいっきに昇降する。そのためジャンクション周辺は用地買収のため無駄な空地が生じてしまい、地域住民は生活環境の悪化を懸念している。これまでのジャンクション下の事例を見ても、あまり利用価値の高い使われ方はされていない。都心部ならともかく、住宅地にはただのオープンスペースでは無駄が多すぎる。ではどうしたらジャンクションは地域性を帯びるのであろうか。

Data2:東京外かく環状道路計画

図1 都心部の主要道路と計画

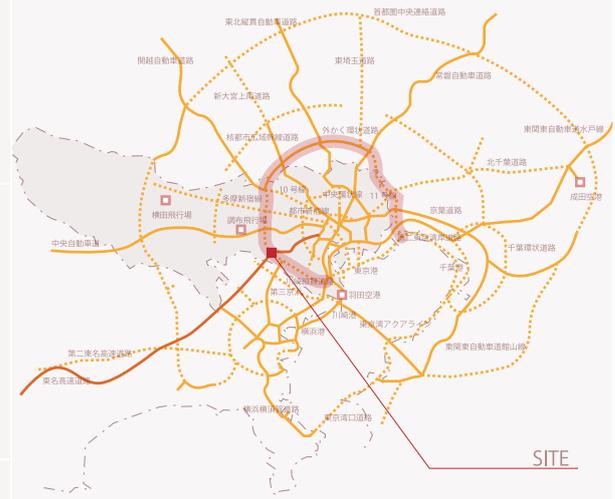
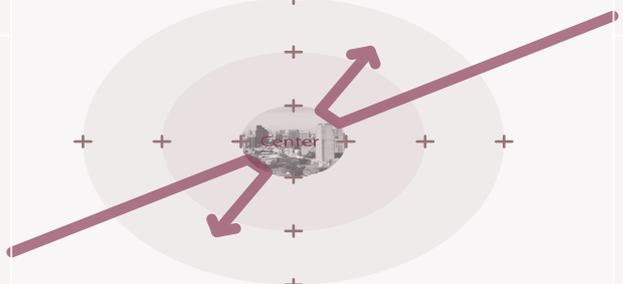
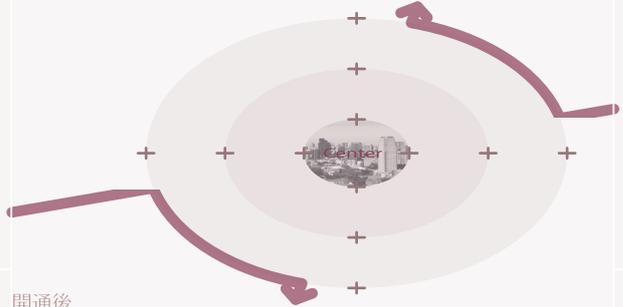


図2 外環道路開通前後の都市と道路網の関係



開通前



開通後

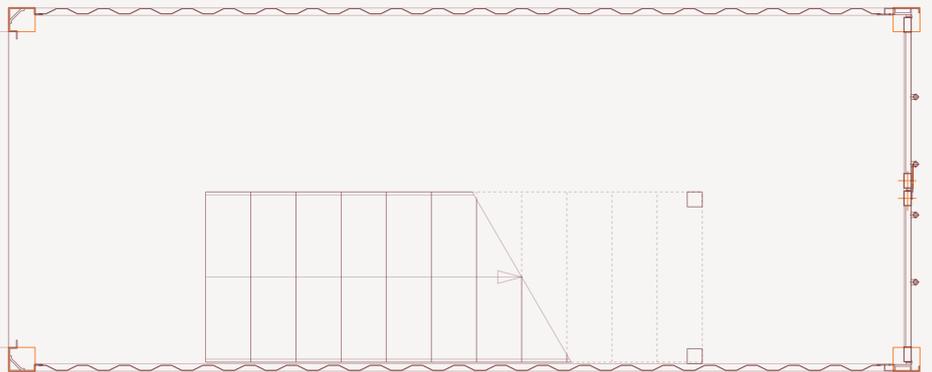
STAIRS

階段は外観上はコンテナのファサードを崩さずに設計した。これはあくまでも備蓄倉庫というかたまりとして見えるコンテナの景観を損なわないためである。しかしこの操作をすることで、人がどこからともなく現れたり、さっきまでいたはずのひとが不意に消えたりする。

またこのコンテナの本来の扉部分は、災害時の備蓄倉庫への入口でもあり、日常時に安易に備蓄倉庫内に入れないよう普段は開かず、コンテナ全体としての配置計画もされている。



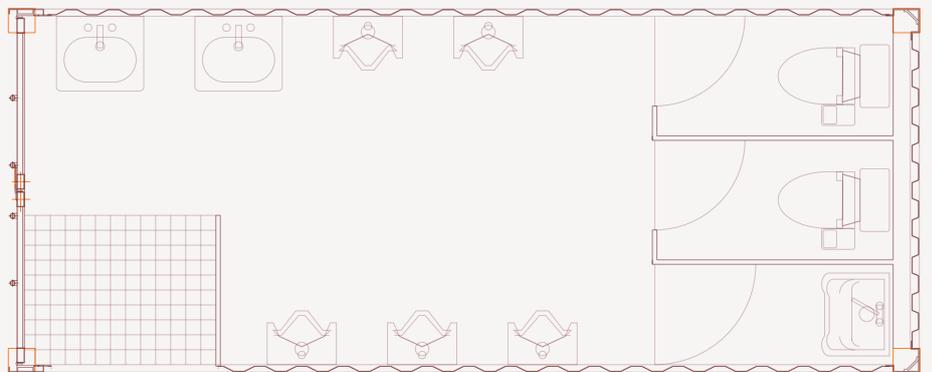
2F PLAN Scale 1/50



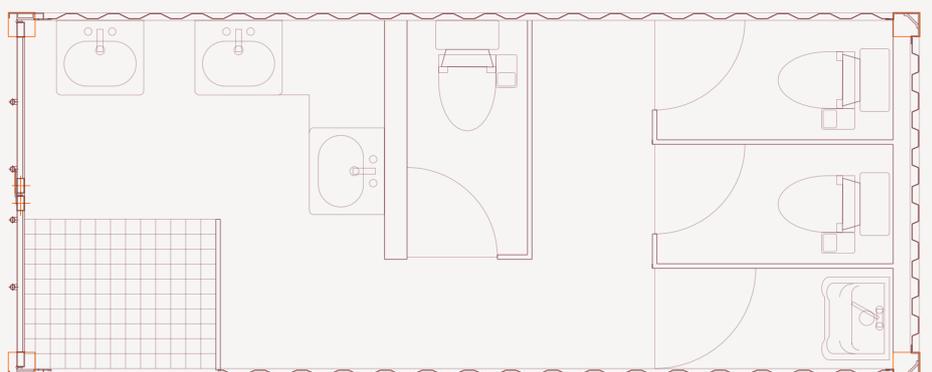
1F PLAN Scale 1/50

TOILET

トイレは階段とは逆に、出入口の位置を側面に持つことによって他のコンテナとは差をつけた理由として、災害時に利用される頻度が高くなることを想定し、一目見てトイレだということが分かる必要があるからだ。そのため、公園等でよく見られる庇を普通では開かない側面につけることで、同じように並んでいてもすぐに発見できる。このコンテナの上部にも詰まれることを想定して、内部空間はシンプルに形を崩さずにトイレを配置した。



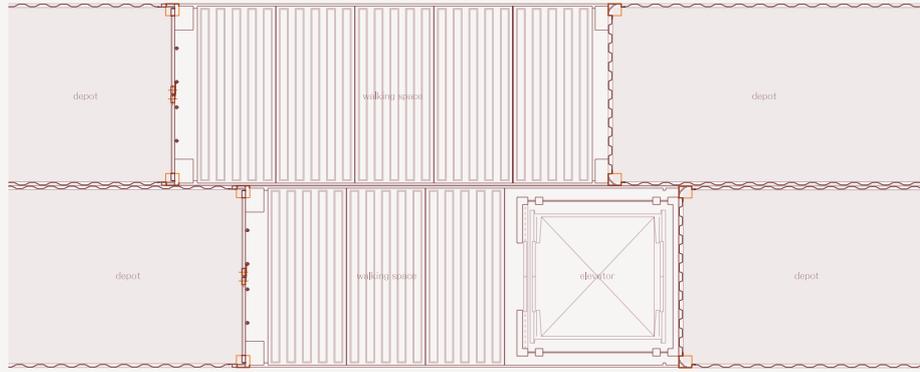
PLAN (men) Scale 1/50



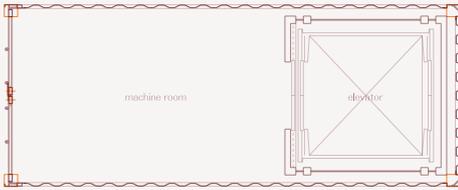
PLAN (women) Scale 1/50

ELEVATOR

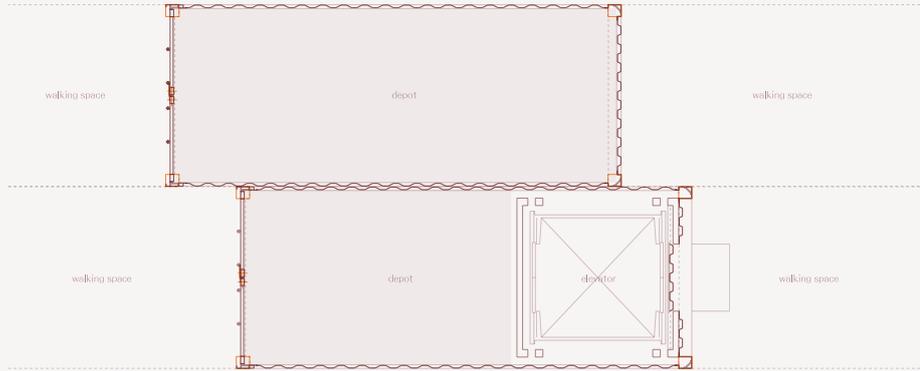
2F • 4F PLAN Scale 1/100



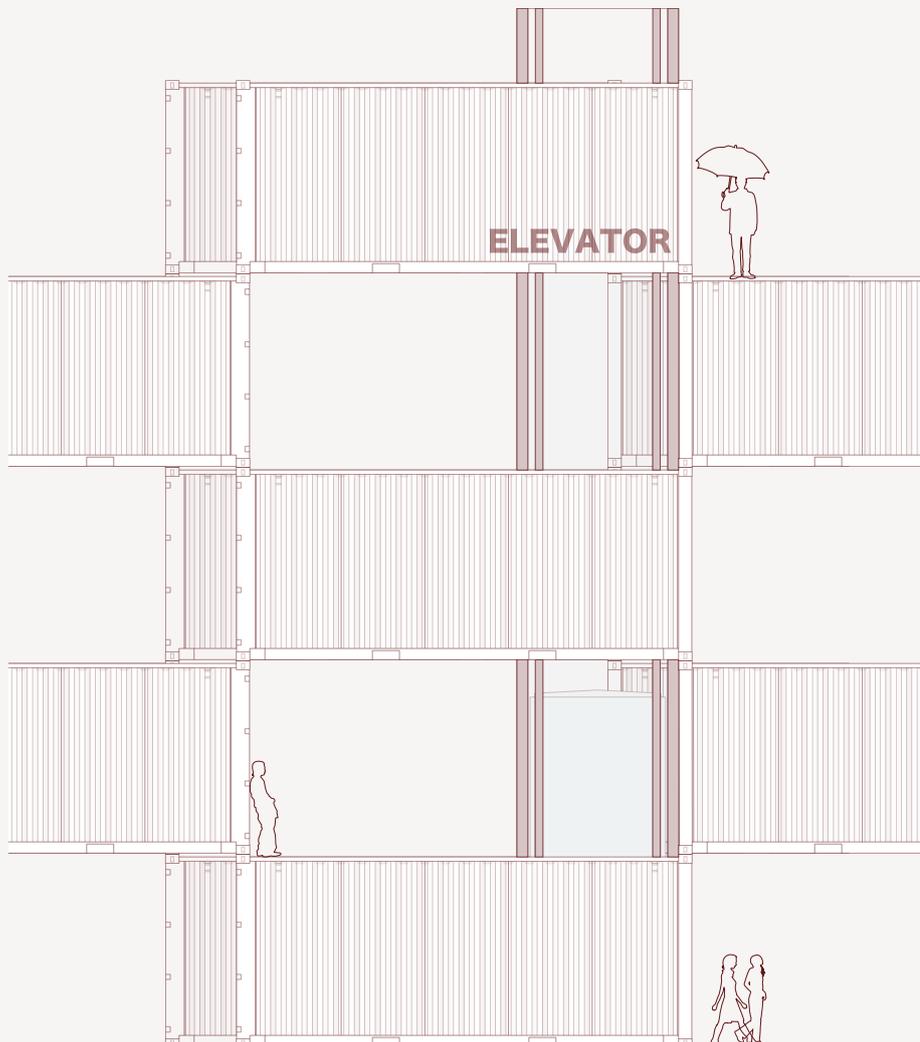
5F PLAN Scale 1/100



1F • 3F PLAN Scale 1/100



エレベーターコアをコンテナの内部に突き刺すことによって、各階層へ移動する際にエレベーターが見え隠れする。市松模様に詰まれたコンテナによって、垂直方向の動線にアクセントをつけた。エレベーター内部からの見え方は、0距離と20フィート(6058mm)の連続であり、コンテナによる空間を身近に感じることが出来る。また一方で、外観としての見えはガラス張りにすることによって、光の柱がコンテナに突き刺さったような透明さをかもし出している。透明素材にすることで、夜間はあたりを照らす照明や目印の役割も果たす。



ELEVATION Scale 1/100