

楽しい街

TANO CITY

～エレベータでつながる都市～

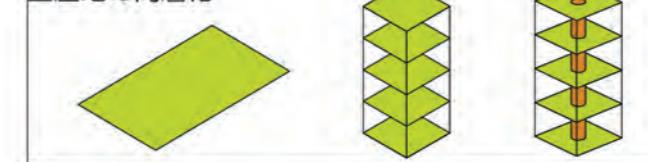
消費地と生産地の距離をなくす為、都市内に食糧供給拠点（タワー）を置く。生産地を積層することで、狭い敷地においても十分な生産スペースを確保できるようにする。そのために、エレベーターを活用し、食糧の生産、加工、運搬の過程を垂直に行う仕組みをつくる。エレベーターは都市の空きスペースを使った人の動きを利用する創エネを動力源にして動く。

コンセプト

都市の現状



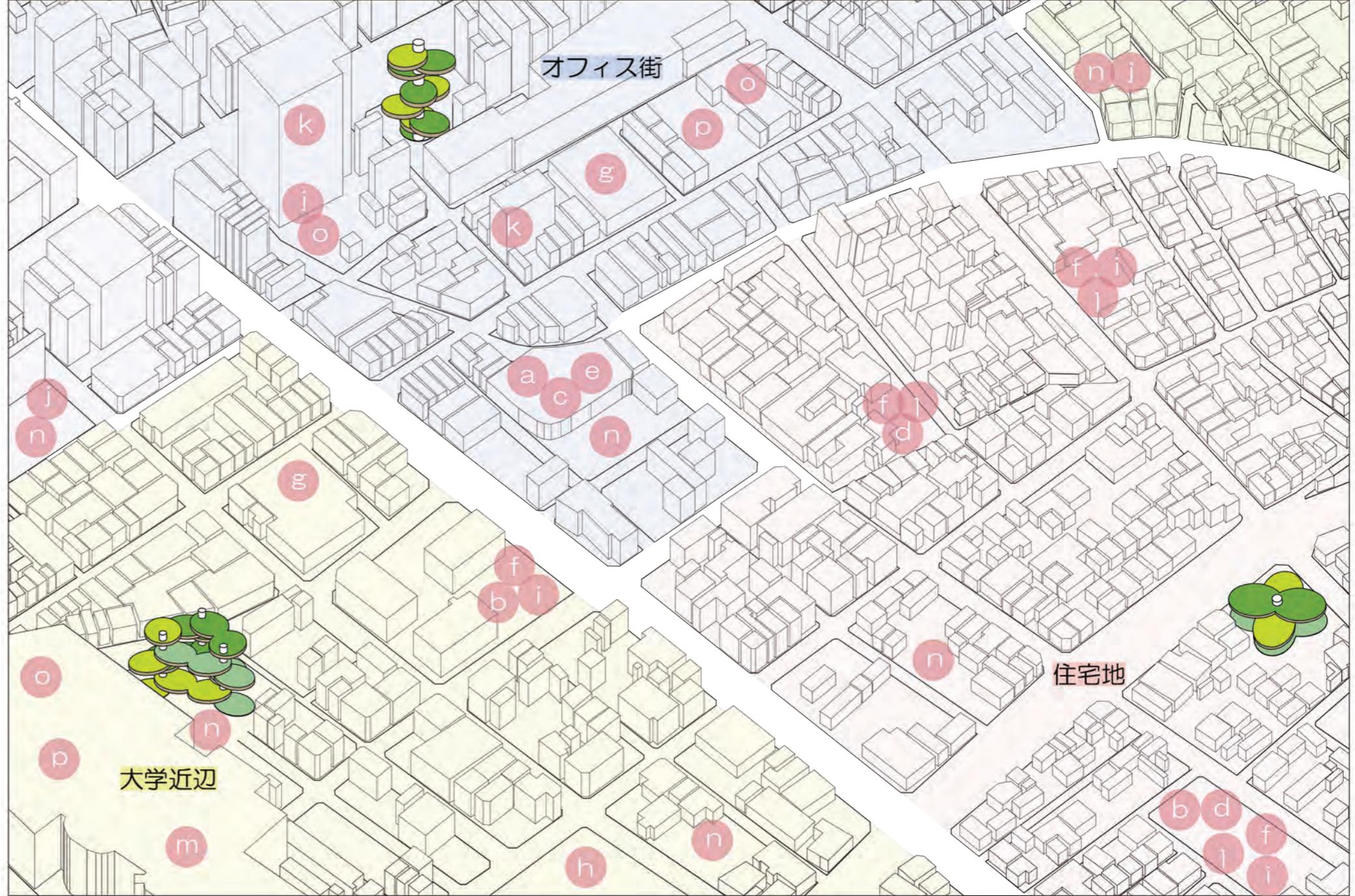
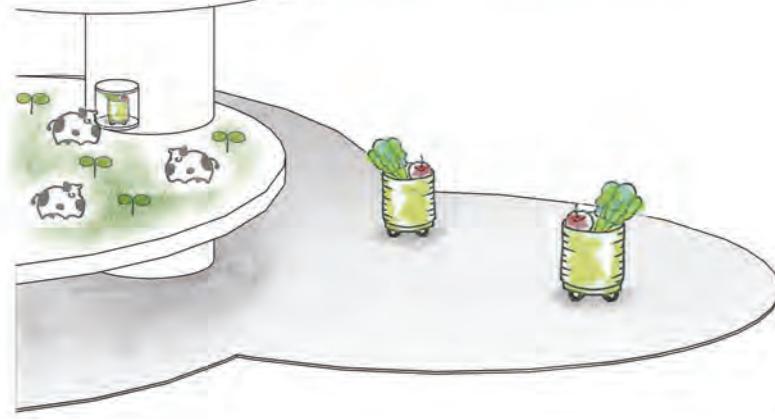
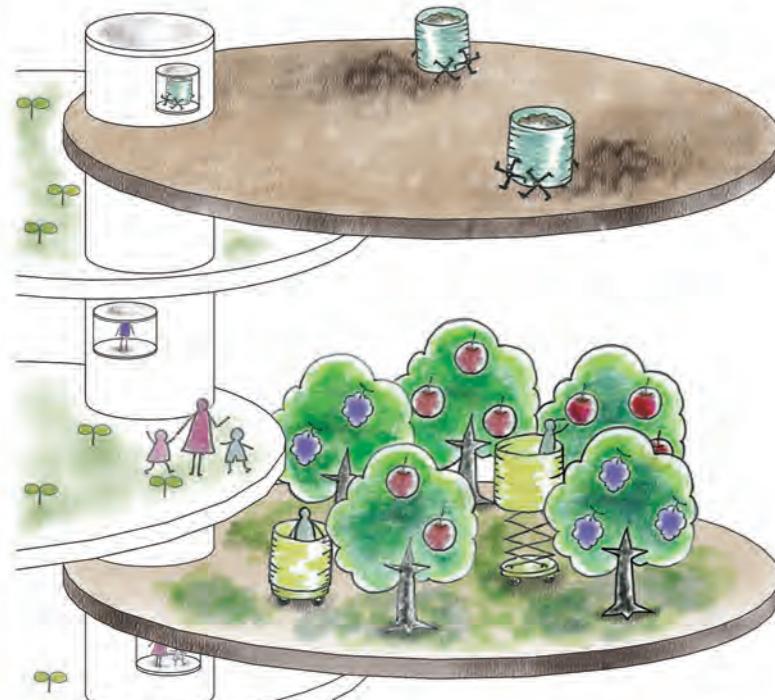
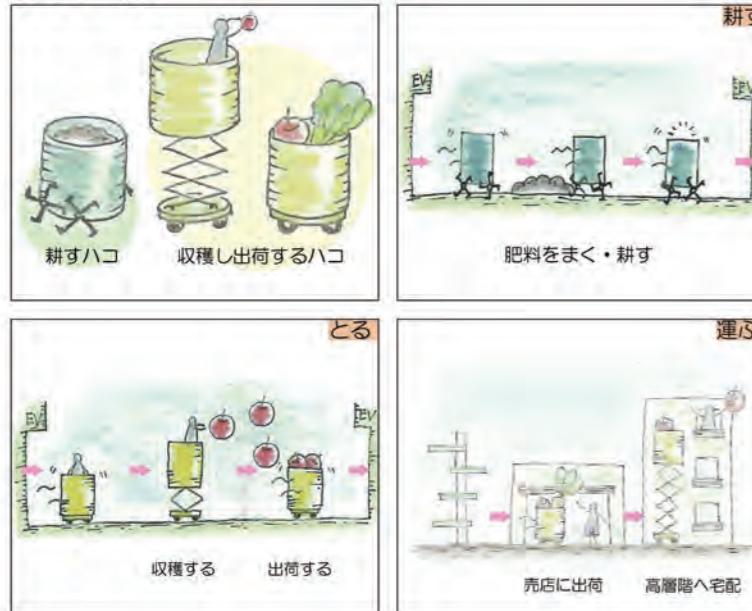
生産地の高層化



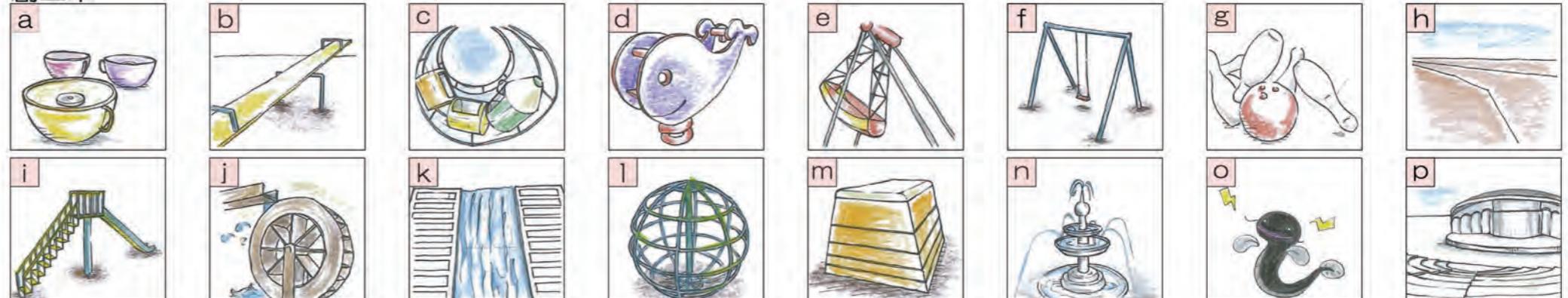
開きスペースを利用した創エネ



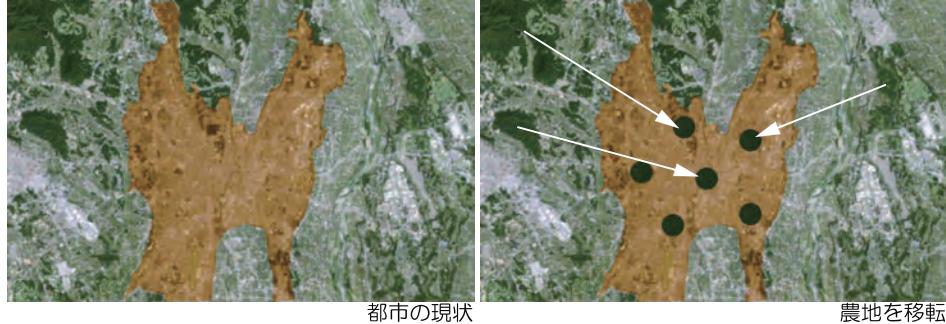
エレベータ



創エネ



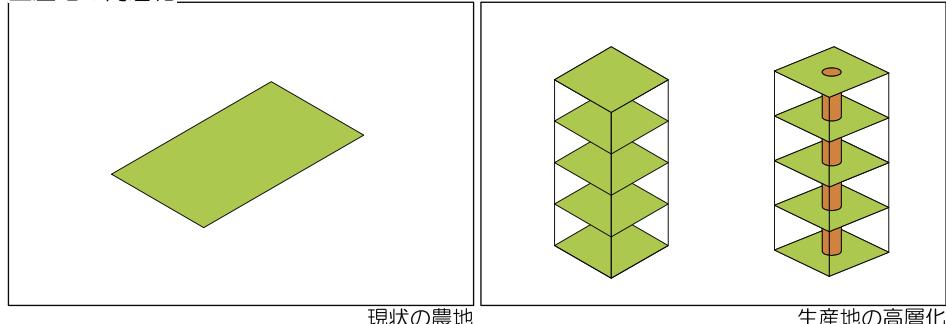
都市の現状



現在、日本は食糧生産地（都市への人口流出が深刻な農村及び都市郊外）と消費地（人口が増大した都市）の間が離れてしまっている。そのため、生産地から一度、都市に食糧を出荷する必要が生じており、地域内自給を実現できていない。また、震災時など交通機関が機能しなくなった場合、食糧問題がより深刻になってしまうことが考えられる。

そこで、消費地と生産地の距離をなくし、これらの食糧問題を解決するために、都市内に食糧供給拠点（タワー）を置く。

生産地の高層化

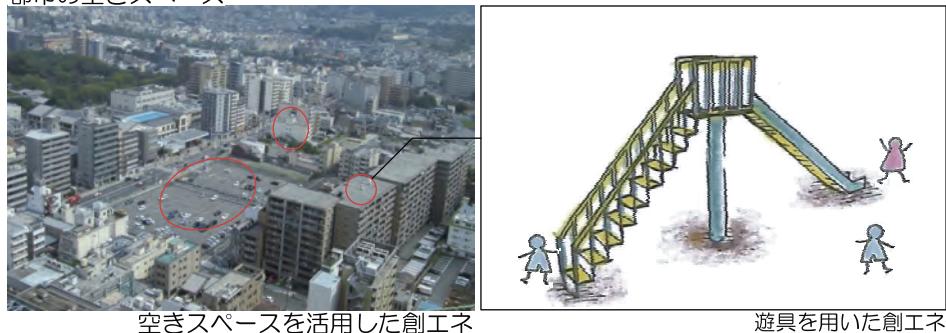


距離をなくすため、都市の中で食糧を生産する仕組みを考える。

生産にはまとまった土地が必要となるが、都市で広大な農地を確保することは難しい。そこで生産地を積層することで、狭い敷地においても十分な生産スペースを確保できるようとする。

そのために、エレベーターを活用し、ひとつの建物内で、現在別の場所で行われている食糧の生産、加工、運搬の過程を垂直に行う仕組みをつくる。

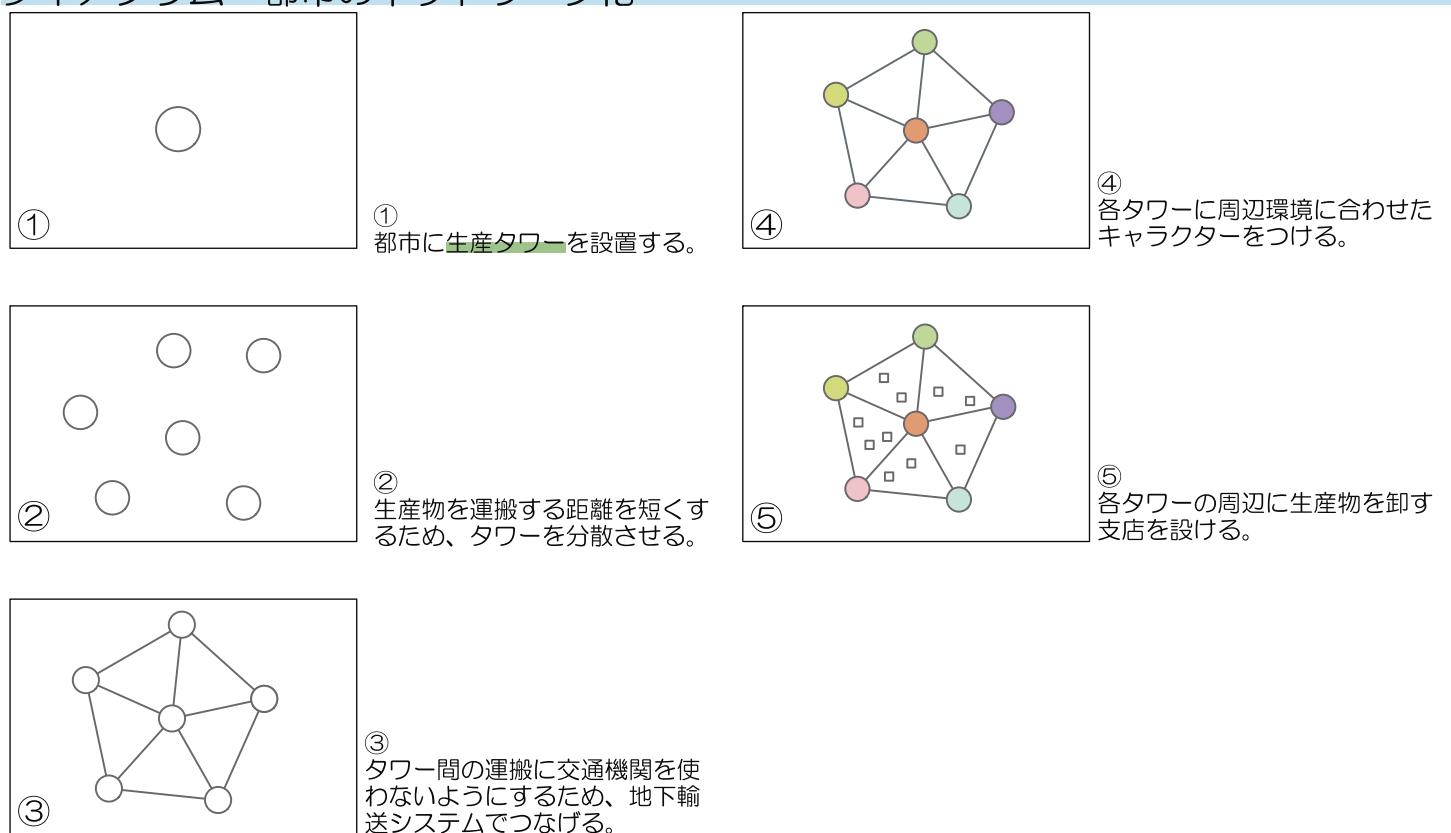
都市の空きスペース



エレベーターは都市の空きスペースを使った創エネを動力源にして動く。

現在の、各拠点からの供給電力に頼る状況では、日々増大する電力需要に対応できなかったり、震災時などに電力不足に陥ったりする。そのため、都市全体を使った人の動きを利用するシステムを構築する。

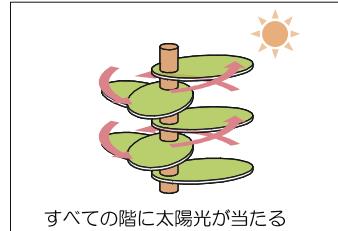
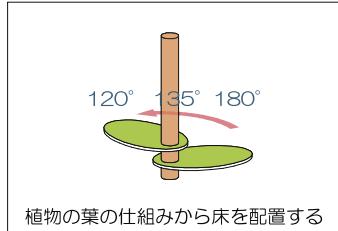
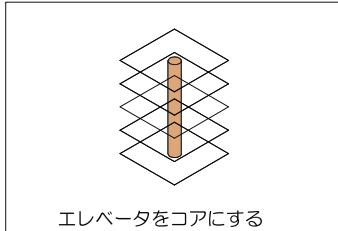
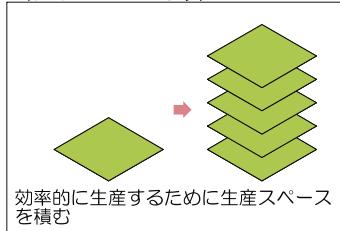
ダイアグラム～都市のネットワーク化～



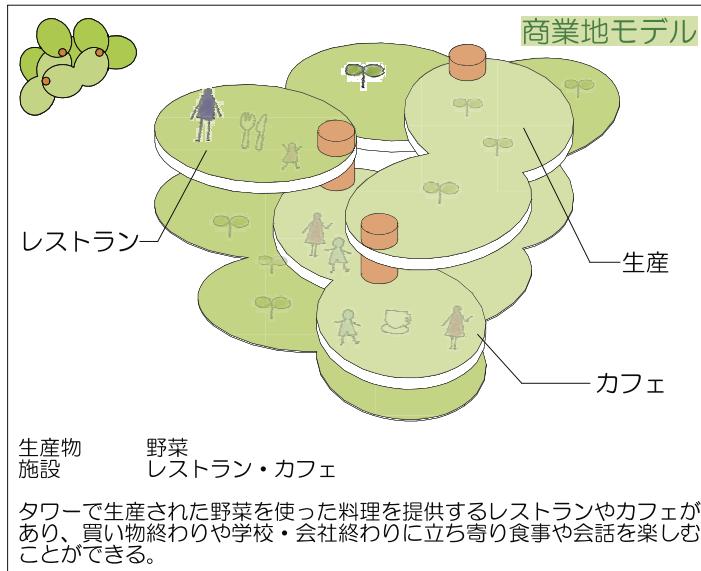
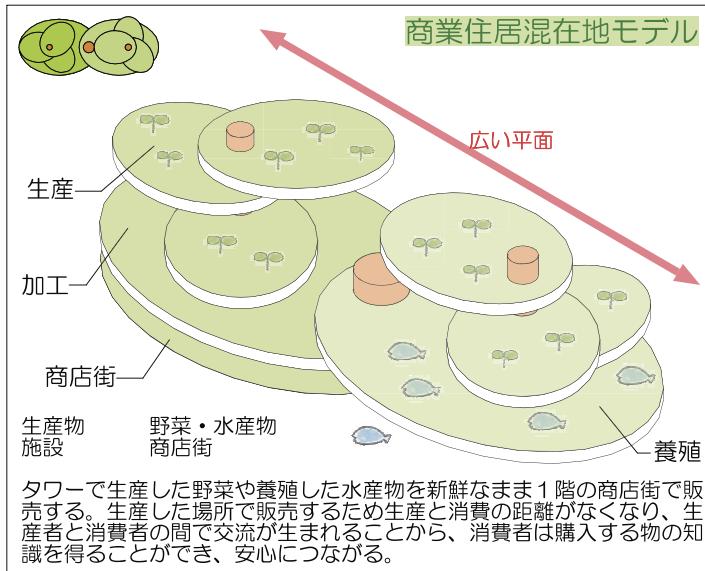
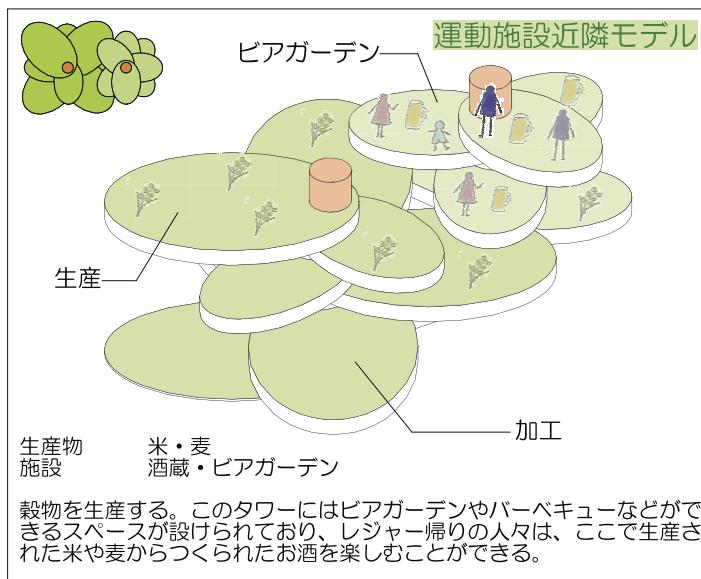
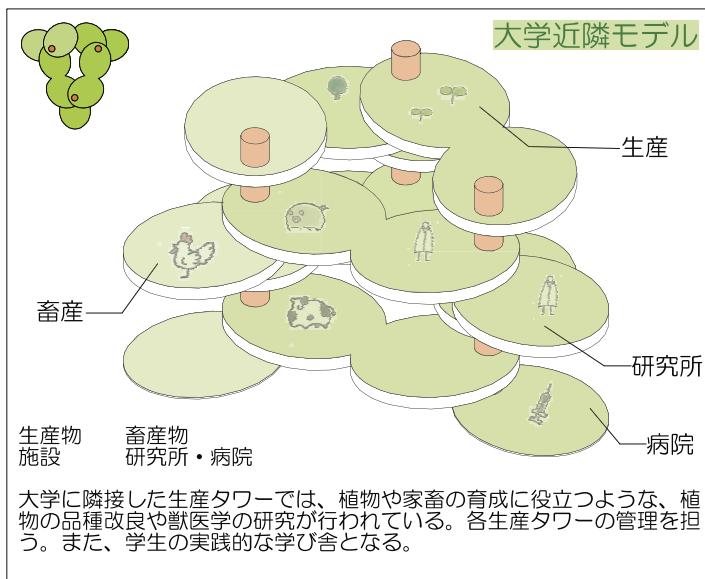
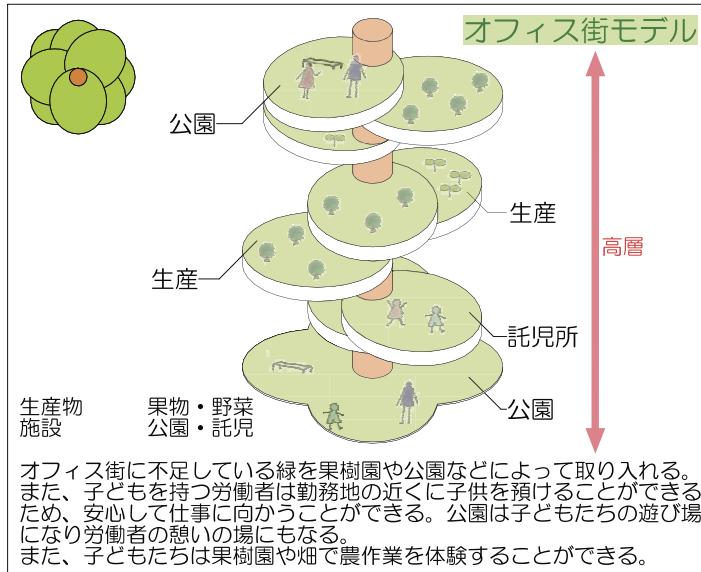
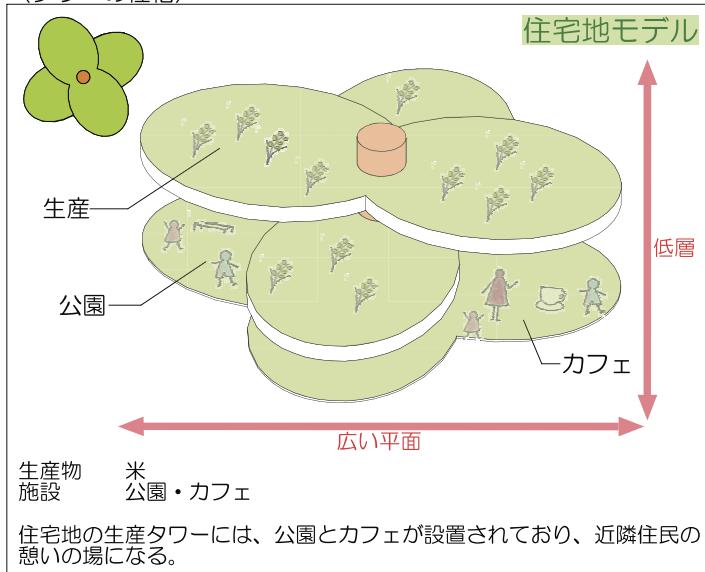
生産タワー～各エリアのニーズに応えた特徴ある生産タワーを配置する～

02

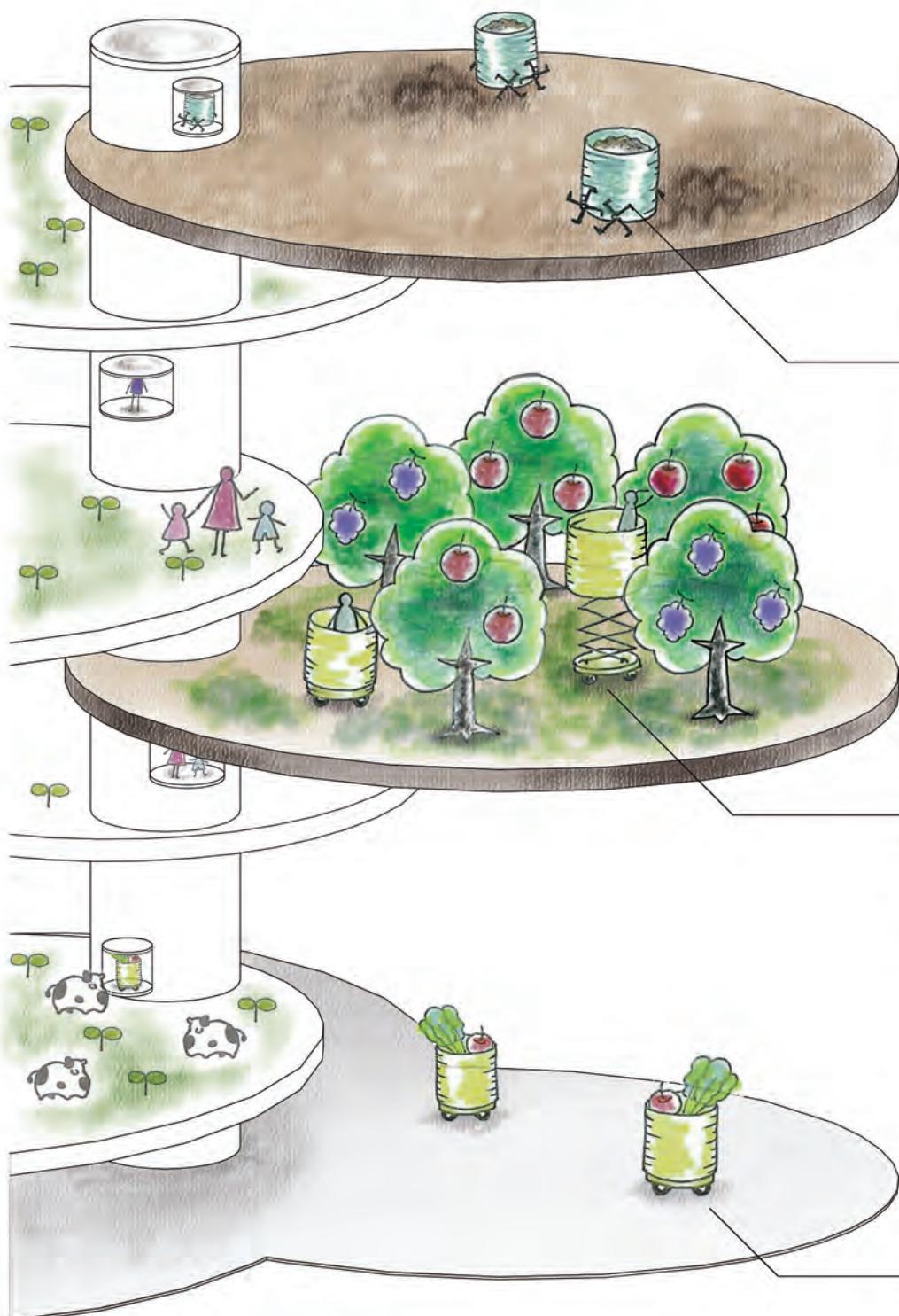
〈タワーのしくみ〉



〈タワーの性格〉



高層化したタワーにおいて、生産から運搬までの流れを行うには、エレベータによる垂直方向の移動が重要である。各タワーの要となるこのエレベータは人を運ぶだけでなく、収穫や出荷などの作業も行い、都市内の生産・消費を繋ぐ役割を担う。そのため、エレベータは都市にとって必要不可欠なものとなる。



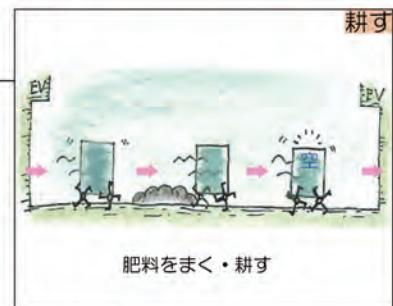
地下輸送システム

地下移送により、他街区のタワーへ肥料や各産物などを運搬する。各タワーを拠点として運送を効率良く行うことができる。

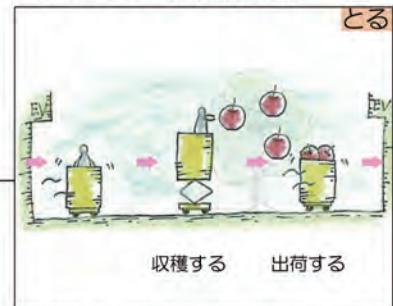
移送中



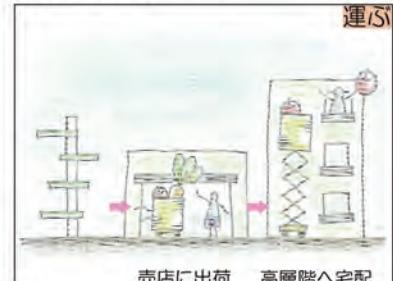
耕す、とる、運ぶ機能をもった箱が、エレベータを介して街やタワーを行き来する。



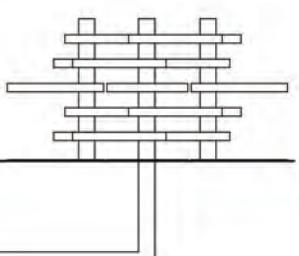
肥料を撒きながら田畑を耕す。肥料は畜産タワーから地下で運ばれ、エレベーターで持ち上げられる。エレベーターで各フロアまで運ばれる。



高くて手が届くように、上下に動かすことが出来る。ここで獲った農産物をエレベーターで他フロアへ運ぶ。



このタワーで生産された産物は、対象地域内の飲食店や売店に出荷される。また高層階に住む高齢者へ産物の宅配もする。



創エネ～都市の楽しい要素を創エネに利用する～

04

既存の発電方法に加え、人の動きを利用した発電方法を考える。

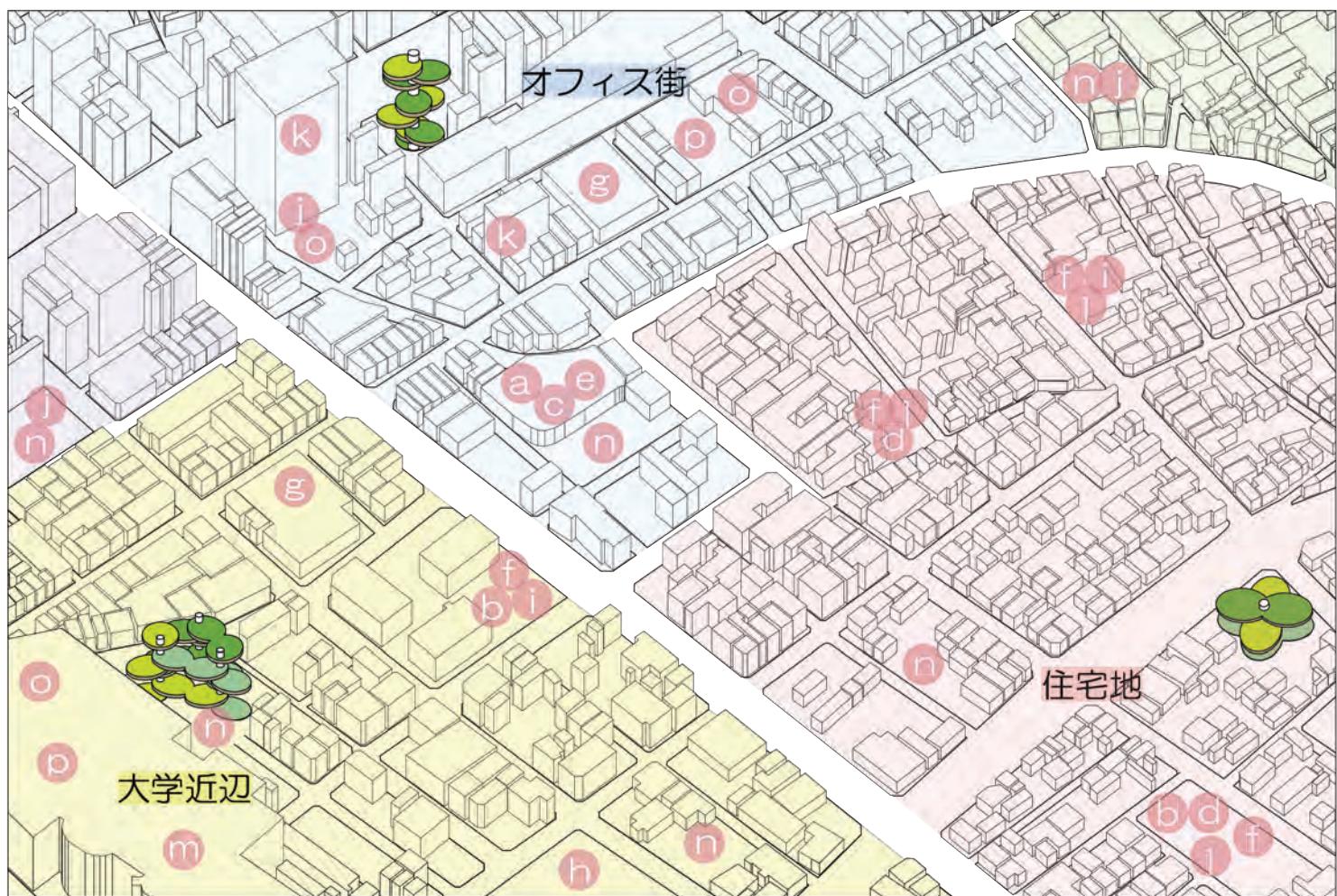
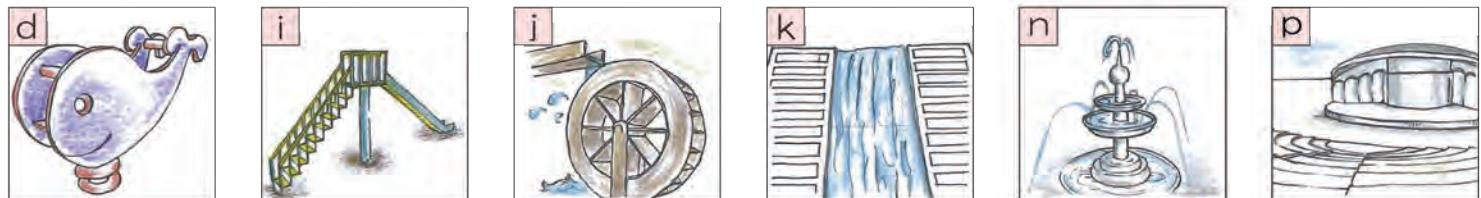
都市の中の駐車場、屋上、壁面などの空きスペースを利用して、遊具や運動場を設け、人々が楽しく発電する。

各地点の創エネを集め、各エリアにあるタワーのエレベーターの動力にする。

<p>ブランコ こいだときの振り子運動で発電</p> <p>↙ ↘</p>	<p>吊り輪 動かしたときの振り子の運動によって発電</p> <p>↙ ↘</p>	<p>バイキング 振り子の運動によって発電</p> <p>↙ ↘</p>
<p>ターザンロープ 滑ったときの運動エネルギーで発電</p> <p>↗ ↘</p>	<p>跳び箱 跳んだときの衝撃によって発電</p> <p>↗ ↘</p>	<p>ジェットコースター 落下運動によって発電</p> <p>↓</p>
<p>地球儀 動かしたときの回転運動によって発電</p> <p>⟳</p>	<p>滝 水の落下運動によって発電</p> <p>↓</p>	<p>コーヒーカップ 回転運動によって発電</p> <p>⟳</p>
<p>ドッグラン 犬や人が走ったときの振動によって発電</p> <p>↗ ↘</p>	<p>スプリングアニマル 乗ったときの上下運動によって発電</p> <p>↗ ↘</p>	<p>水車 回転運動によって発電</p> <p>⟳</p>
<p>シーソー 乗ったときの上下運動によって発電</p> <p>↑ ↓</p>	<p>ボウリング ピンにボールがぶつかる衝撃によって発電</p> <p>↗ ↘</p>	<p>電気ウナギ ウナギが発する電気によって発電</p> <p>!</p>
<p>滑り台 すべる落下運動によって発電</p> <p>↓</p>	<p>噴水 水の落下運動によって発電</p> <p>↓</p>	<p>野外音楽堂 観客や出演者の振動によって発電</p> <p>↗ ↘</p>
<p>トランポリン 飛び跳ねたときの衝撃によって発電</p> <p>↗ ↘</p>	<p>ウォータースライダー 滑り落ちる落下運動によって発電</p> <p>↓</p>	<p>運動場 人が運動したとき振動によって発電</p> <p>↗ ↘</p>

この提案により、都市は楽しくエネルギーを自律しつつ、食糧の地域内供給を可能にする。

創エネ～都市の楽しい要素を創エネに利用する～



生産タワー ～各エリアのニーズに応えた特徴ある生産タワーを配置する～



エレベータ ～生産・加工・運搬を担うタワーの要～

