美しい時代へ――東急グループ

Town Value-up Management
タウン バリューアップ マネジメント

街の新たな価値創造をめざして

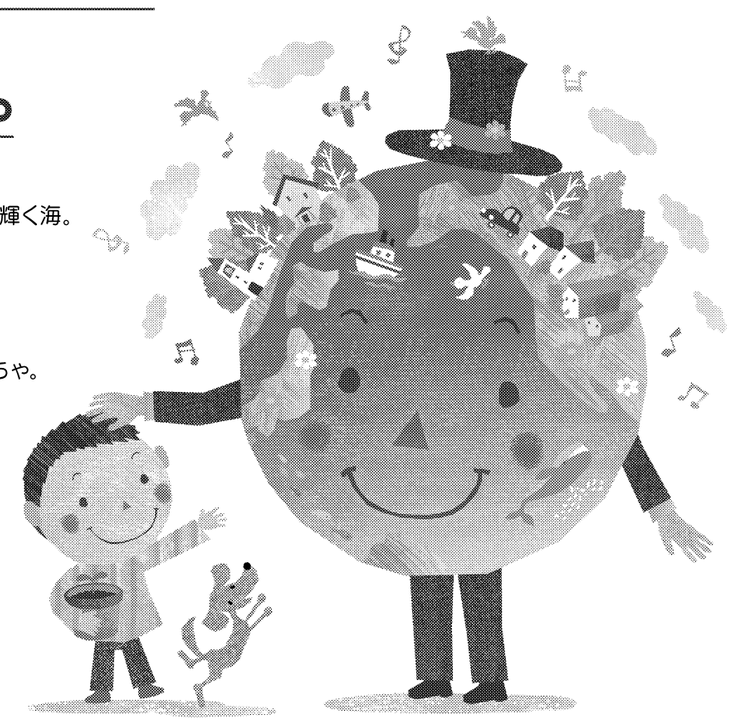
私たち東急建設の原点は、多摩田園都市をはじめとする渋谷や東急沿線の街づくりです。私たちはこの原点に立ち、企画提案から新築、リニューアル、建て替えに至るまで、街のライフサイクルに末永く関わっていくことによって、建物ひとつひとつではなく、お客様や生活者の視点で“まち”全体を考え、常に新たな価値の創造に努めてまいります。

街並の美観向上　定住人口の増加
Town Value-up Management
来街者の増加　資産価値の向上

東急建設株式会社
http://www.tokyu-cnst.co.jp/

地球の未来は
人の未来。

鳥のさえずり、木々のざわめき、青い空と輝く海。
ほら、地球はこんなにも美しい。
これからも大切にしたいから、
僕らができること、少しずつはじめなくちゃ。



Yes! Harmony
東亜建設工業
〒163-1031　東京都新宿区西新宿3-7-1 新宿パークタワー　http://www.toa-const.co.jp/

安全・安心の実現　ゼネコン各社提案活発に

建設産業

建設産業は東日本大震災直後の応急復旧活動やがれき撤去に始まり現在に至るまで、復旧・復興の第一線で作業に臨んでいる。その一方、南海トラフ巨大地震の被害想定が公表されて日本全体で防災意識が強まり、安全・安心を実現するための技術開発や新たな施設の提案も活発だ。

最新の津波対策技術
シミュレーション開発

竹中工務店は津波で建物が受ける荷重を計算し、開口部から流れ込む水の内部挙動を詳細に予測する解析手法「3D津波・浸水シミュレーション」を開発した。高精度の津波想定と建物情報が入った地図情報システム（GIS）の3次元データを組み合わせ、解析対象となる建物への津波到達状況を推定する。

建物の設計図に基づき、浸水の様子を時間を追ってシミュレーション。水の速度や量、障害物があった場合の流れの変化やそのときの水圧などを計算して3次元的画像で示す。解析結果を新築時の設計や建物内の設備配置に反映できるほか、避難計画立案にも生かせる。

大林組は港湾空港技術研究所（港空研）などと共同で、海底から浮上して津波を防ぐ可動式防波堤を開発した。国土交通省は2020年までに和歌山下津港・海南地区（和歌山県海南市）入り口の航路部分に総延長230㍍の可動式防波堤を整備する計画で、まず実証実験を兼ねた約10㍍分を先行発注。3月下旬の動作試験で、海面下約13・5㍍から海面上約7・5㍍まで10分以内に浮上した。

海底に入れ子構造の鋼管を埋設しておき、津波来襲が想定されるときに空気を送り込んで内側の鋼管を海面上まで浮上させる。和歌山では直径3㍍の鋼管に同2・8㍍の鋼管を入れ子にした。

清水建設は浚渫土などを使って古墳のような円錐台を造り、津波の緩衝帯や緊急避難場所にする海岸部の造成手法「グリーンマウンド」を考案し、津波被害が想定される自治体に提案を始めた。杭や擁壁などの建設資材は不要で、がれきなども有効利用できる。宮城県仙南地域の海岸沿いに緩衝帯として底部径50㍍で頂部径10㍍、高さ10㍍になる小型マウンドをちどり状に4列配置したシミュレーション解析では、波高11㍍の津波の遡上範囲が600㍍縮まって海岸線から1150㍍に抑えられた。

緩衝帯の内側に大きめのマウンドを500―1000㍍四方に1カ所ずつ造成すれば、地域住民を安全・確実に避難させられるという。

大成建設は東日本大震災の津波被害分析に基づき、建物の外周部に緩衝柱を設けて漂流物による致命的な損傷を防ぐ津波避難ビル「T―Buffer（Tバッファー）」を開発し、提案している。建物自体は階段やエレベーターを設置する中央部の耐力壁で囲んだコア部分で強固に支える構造とし、1階部分は緩衝柱以外の外装材をあえて波力で壊れるようにして津波を受け流す。

シミュレーション解析のほか同社技術センター（横浜市戸塚区）に津波の挙動を再現する最新鋭の実験施設を完成し、模型による水理実験も行って有効性を確認した。

土地のかさ上げ工事が進む宮城県気仙沼市

コンパクトシティー形成

街の再建スピードアップが期待される（宮城県女川町）

こうした対策の開発とともに、東日本大震災で大きな被害を受けた沿岸自治体では、被災者が日常生活を取り戻すための復興まちづくりが動きだしている。

自治体の発注事務負担と技術的な知見不足を補う方策として浮上したのがコンストラクション・マネジメント（CM）方式の活用。CM方式は契約したコンストラクション・マネージャー（CMR）が発注者に代わって設計・発注・施工関連のマネジメント業務にあたるもので、多くの自治体が都市再生機構（UR）を通じ、その役割を建設業界に委ねる。

12年10月、宮城県女川町でCM方式による初の市街地復興事業が始動した。CMRを託されたのは鹿島を幹事会社とする共同企業体（JV）。高台造成と地盤かさ上げによって安全を確保した機能集約型のコンパクトシティーを形成する。

戸田建設は原発事故で計画的避難区域となった福島県川俣町山木屋地区を再生可能エネルギー活用により復興するため、同町と共同プロジェクト「川俣町過疎型スマートコミュニティ構築事業」を実施した。川俣町は復興計画（第1次）で〝脱原発〟という考え方の下、再生可能エネルギーの効率的活用によりスマートコミュニティー（次世代社会インフラ）を実現し、住民が安心して暮らし続けられる街づくりを目指している。

山木屋地区など過疎エリアで木質バイオマス、太陽光、風力、小水力による発電など再生可能エネルギーを導入し、産業創出と雇用確保につなげるプランを描いた。

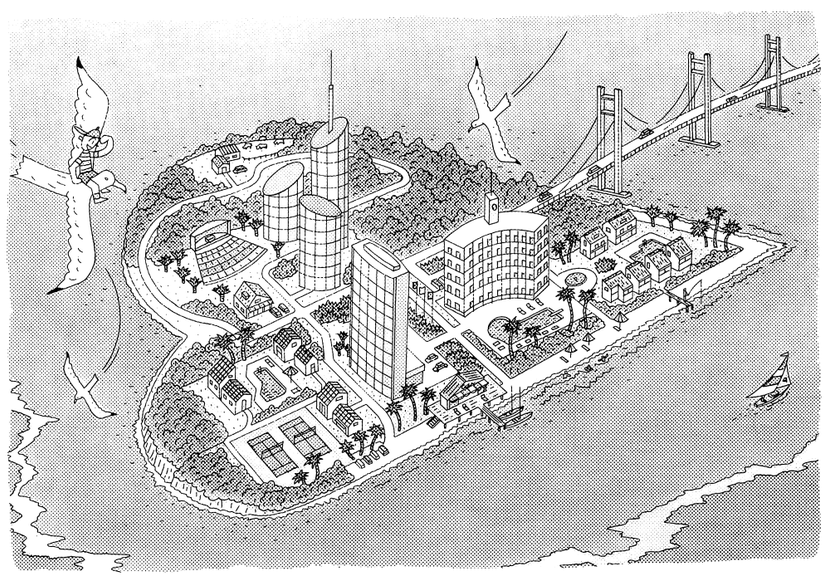
日本でいちばんになることより、
あなたのいちばんになることの方がずっとうれしい。

私たちはこれまで、50万戸以上のマンションを施工してきました。
愛され、信頼されてきたからこそ、日本一のこの数字が生まれました。
50万の重みを深く感じながら、ひとりひとりにとって
どこよりも大切な場所と思っていただけるマンションづくりをめざします。

いい暮らしを、創る。
住まいのオンリーワングループ
長谷工 コーポレーション
HASEKO　http://www.haseko.co.jp

人と地球にあたたかな技術、ハートテクノロジー。

海の息吹、大地の鼓動、そして都市の活気。地球の自然と快適な生活の調和こそ、私たちの願いです。人にあたたかな技術を追究し、夢を確かなカタチに育て、感動の明日を築いていきます。



東洋建設
東京都江東区青海二丁目4番24号 青海フロンティアビル
〒135-0064　TEL.(03)6361-5450
http://www.toyo-const.co.jp