

『みなとアクルス』開発 ～スマートタウンの実現に向けて～



2019年3月
東邦ガス株式会社

II. コンセプト

都市計画・構想に基づいたまちづくり

都市再生緊急整備地域
(2011.11指定/2012.11改定 内閣府)

名古屋市都市計画マスタープラン
(2011.12改定 名古屋市)

低炭素都市2050なごや戦略
(2009.11策定 名古屋市)

中川運河再生計画
(2012.10 名古屋市、名古屋港管理組合)

など

開発コンセプト：「人と環境と地域のつながりを育むまち」

<コンセプトを実現するための取組み>

I 環境と省エネルギーへの取組みによる先進的なまちづくり

- ・省エネルギーと環境負荷低減を徹底したまち
- ・スマートエネルギーネットワークによる新たなシステムの提案
- ・豊かな緑を育む自然共生のまち

II 地域防災に資する災害に強いまちづくり

- ・巨大地震や津波等の自然災害に強いまち
- ・災害時にもライフライン機能を維持できるまち
- ・災害後の避難場所確保など地域社会と共生するまち

III 多様な人々が集い交流するにぎわいのあるまちづくり

- ・住まう人と働く人、訪れる人がいきいきと暮らせるまち
- ・にぎわいと交流を育む複合的な機能をもつまち
- ・運河沿いの親水空間や散策路による歩いて楽しいまち

その他、国土強靱化や環境白書2018での事例紹介など

I. 開発背景

資料3-6

1. 開発エリアの特性

【エリアの歴史】

- 1940年から1998年まで、東邦ガスの港明工場が操業。当時は主力工場として地域のエネルギーを支えた。
- 1937年に日本初の国際的博覧会「名古屋汎太平洋平和博覧会」がこの地で開催 ⇒ 「平和橋」と名付けられた当時の建造物が今も残り 今回の開発の景観づくりのモチーフとしている。



【エリアの特性】

- 名古屋駅から南へ約7.5キロの位置
- 面積約31haの工場跡地と既設の邦和スポーツランドを加えた約33ha (ナゴヤドーム6個分)を再開発
- 地下鉄の駅そば生活圏(800m)
- 中川運河・港北運河に隣接
- JR貨物線がエリアを貫通



III. 開発概要

2. SDGsの取り組み



駅そば生活圏内に都市機能を集約。



エリアを紹介する展示やエコツアー、第II期開発では教育関連施設を誘致。



自立分散型電源に加え再生可能エネルギーや未利用エネルギーを活用給。



エネルギーセキュリティの強化により、供給継続しまちの強靱化を図る。



まちづくり推進協議会を通し、安全安心、にぎわい創出、環境活動促進。



電力・熱・情報のネットワークを構築し、供給と需要双方で、最適・高度化を図る。



スマートエネルギーシステムによる省エネ・省CO₂の徹底。緑化推進によるヒートアイランド現象の緩和。



運河の定期的な清掃による運河から繋がる海へのごみ流入を防ぐ。



エリア全体で緑化率25%、在来種の採用、ビオトープ整備など緑を普及。



まちを構成するパートナーと連携、省エネ・省CO₂等、目標の達成に貢献。

開発を通じて、SDGsの浸透に貢献



III. 開発概要

3. 開発計画

○ 開発スケジュール

- 2014年5月：名古屋市に都市計画提案提出
- 2015年2月：都市計画決定
- 2015年5月：開発許可取得
 - 第1期開発着手
- 2017年3月：エネルギーセンター竣工
- 2018年9月：まちびらき
(ららぽーと・公共施設開業)
- 2020年5月～：集合住宅入居開始



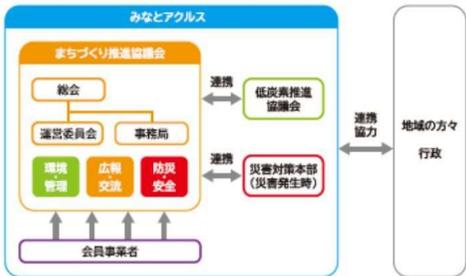
地区	事業者等	規模・用途
N ネクストライフ ゾーン	集合住宅 「パーク・ラ・ラLaLa」 名古屋みなとアクルス (三井不動産 レジデンシャル)	【第1期開発】 7～10階建 約500戸
	商業施設 「ららぽーと名古屋 みなとアクルス」 (三井不動産)	4階建 物販：約45,500m ² 飲食：約9,100m ²
E エンジョイ ゾーン	エネルギーセンター 「プロ厨房オアシス」 まちのショールーム 「AQNAVI」(東邦ガス)	4階建 1階：ショールーム
	エコ・ステーション (東邦ガスG)	水素・CNG・LPGの 充填施設
W ワイルド ゾーン	防災活動拠点 (東邦ガス)	広域災害時の 復旧活動拠点
	複合業務施設 【未定：第II期開発】	教育・医療・福祉等の 業務施設誘致を計画
	邦和みなとインドアテニス (東邦不動産)	屋内型テニスコート (2019年1月開業)
	邦和みなとゴルフ (東邦不動産)	ゴルフ練習場
S スポーツ ゾーン	チェリー (東邦不動産)	ベーカリー&喫茶
	邦和グリーン (東邦不動産)	エクステリア事務所
	邦和スポーツランド (東邦不動産)	既存の複合施設 (スケートリンク・ 宿泊付研修所等)

IV. まちの特徴

2. LINK ～人と人、人と地域をつなぐ、笑顔咲くまち～

【まちの発展を支えるエアーマネジメント】

- まちづくり推進協議会
 - ・みなとアクルスの関係者により構成。
 - 安全快適な公共空間維持・管理、賑わい活動、防災防犯活動などに取組む。
- 低炭素推進協議会
 - ・供給側・需要側双方の関係者により構成。
 - 特定供給の組合相当に位置付けるとともに、省エネ・省CO₂への取組を、エリア全体で行う。



IV. まちの特徴

1. AQUA ～運河・自然に親しみ、こころ潤うまち～

【自然と共生する都市デザイン】

- 水と緑に親しむまちづくり
 - ・緑化率25%を確保した自然豊かな都市空間の形成
 - ・エリアの東西を結ぶ大通り「アクルスロード」、エリア中央の大広場「オーバルガーデン」、運河沿いの親水空間「キャナルウォーク」などを整備
 - ・オーバルガーデン内にはビオトープを整備
- 歩行者中心の空間設計
 - ・車道と歩道を分離し、ゆったりとした歩道を確保
 - ・サインやベンチを設置し、心地よく歩ける空間設計
- 環境と調和する景観デザイン
 - ・統一した景観創出のための景観ガイドラインの策定



アクルスロード

外周部歩行者空間



オーバルガーデン

ビオトープ

【都心と港を結ぶ水系ネットワーク】

- 「中川運河再生計画」に『水と緑のレクリエーションフィールド』に位置付けられている
- 中川運河の水上交通(さしまライブ～名古屋港～金城ふ頭)の中間地にみなとアクルス乗船場を設置。



キャナルウォーク
(水上バス乗船場含む)

水上バス

IV. まちの特徴

2. LINK ～人と人、人と地域をつなぐ、笑顔咲くまち～

【みなとアクルスのインフォメーション】

- まちのショールーム「AQNAVI」
 - ・まちの模型や映像コーナー、パネル展示によりまちづくりの取り組みを伝える情報発信拠点。
- エコツアー
 - ・エネルギーや環境について子どもから大人まで楽しく学べるツアーを開催。
 - ・エネルギーセンターのシステムから、電気・熱をどのように創り、管理しているか紹介。
 - ・タブレットを設備にかざしながら、AR(拡張現実)により、各設備の機能や役割を紹介。
 - ・エリア中央に位置する緑の大広場(オーバルガーデン)には、庄内川流域をモデルにしたビオトープで、植物や生きものを観察し、自然に触れる。



IV. まちの特徴

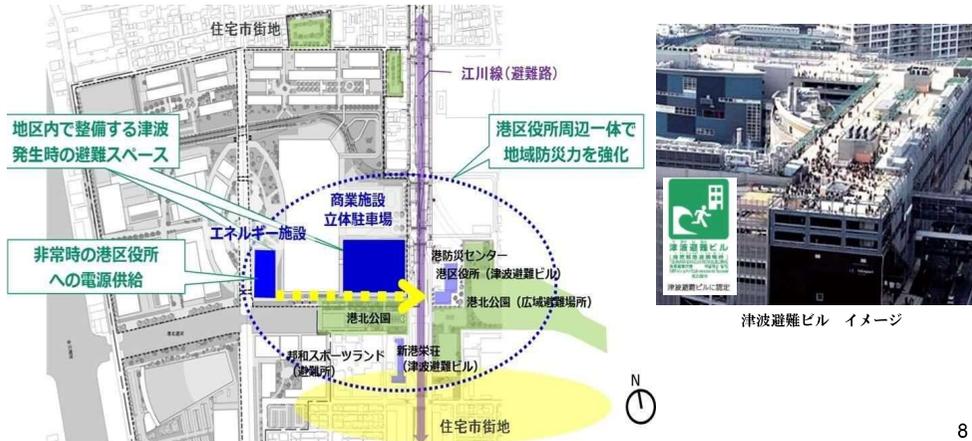
2. LINK ~人と人、人と地域をつなぐ、笑顔咲くまち~^③

【開発エリア内の取り組み】

- 各施設の耐震設計、液状化対策
- 津波対策（用地の高上げ造成 等）
- 災害時のエネルギー供給継続

【地域との連携】

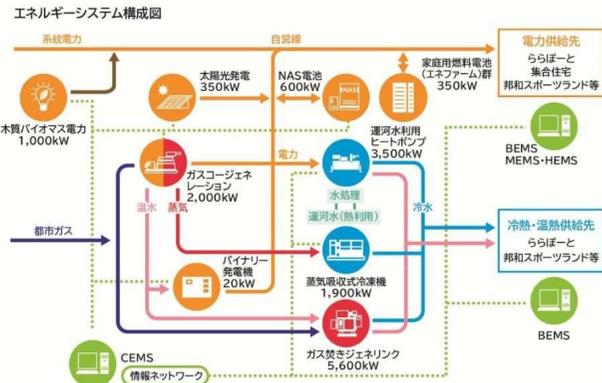
- 津波避難ビルの設置
- 災害時の被災者への物資供給
- 港区役所への停電災害時の電源供給



8

IV. まちの特徴

3. SMART ~スマートエネルギーを実現し、進化するまち~



- システム評価（当社試算：1990年比）
 - ・省エネルギー率：40%
 - ・CO₂削減率：60%
- 環境性の評価
 - ・名古屋市「低炭素モデル地区事業」の第1号に認定



10

IV. まちの特徴

3. SMART ~スマートエネルギーを実現し、進化するまち~

【基本コンセプト】

- 当地区は、電力需要の高い商業施設や熱需要の高いスポーツ施設などが集積するエリアであるため、熱電併給の導入により、省CO₂や省エネを図る。また、地域の強靭化を図るため、自営インフラを用いたエネルギー供給により、災害時の電力・熱供給を継続する。
- 本事業では、分散型電源・内外部の再エネ・大型蓄電池を用いたエネルギーシステムを実現し、『低炭素性・災害対応性を両立させる都市型モデル』として普及・貢献を目指す。



9

IV. まちの特徴

3. SMART ~スマートエネルギーを実現し、進化するまち~

(1) エネルギーシステムの特徴

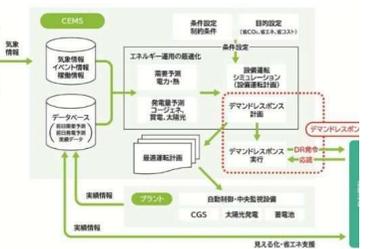
- 環境に優しい電力供給システム
 - ・高効率なコージェネレーションの採用
 - ・オフサイトの再生可能エネルギーの利用（木質バイオマス発電電力の受入れ）
 - ・大型蓄電池の有効活用（電力の需給調整や負荷平準化など）
 - ・集合住宅固体酸化燃料電池を一つの発電群とみなす（24時間発電、余剰分はエリア内融通）

(2) 熱利用の高度化

- ・熱需要に応じたコージェネ容量の設定
- ・バイナリー発電機導入による余剰低温排熱の有効利用。
- ・運河水を未利用エネルギーとして有効活用

(3) エネルギーマネジメント

- ・CEMSによりエネルギーを一括管理し最適化を図る
- ・エリア内のエネルギー需給を一括コントロール
- ・エリア全体、及び各施設のデマンドコントロールを実施



CEMSによるエネルギーマネジメント 11

3. SMART ～スマートエネルギーを実現し、進化するまち～

【災害時のエネルギー供給】

- ・太陽光発電出力や需要負荷の影響で、ガスコージェネレーションの出力調整では対応できない電圧・周波数変動をNAS電池の充放電で制御し、電力を供給する。
- ・隣接する港区役所へも電力供給を行う。
- ・エリア内の各施設に設置するサイネージに災害情報を一斉配信。災害避難・救助をサポートする。

