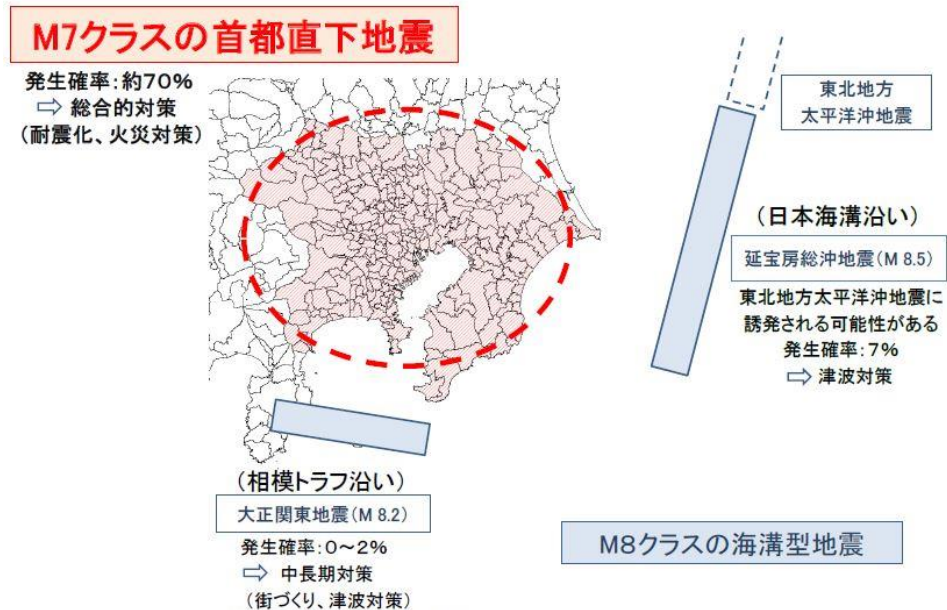


資料編

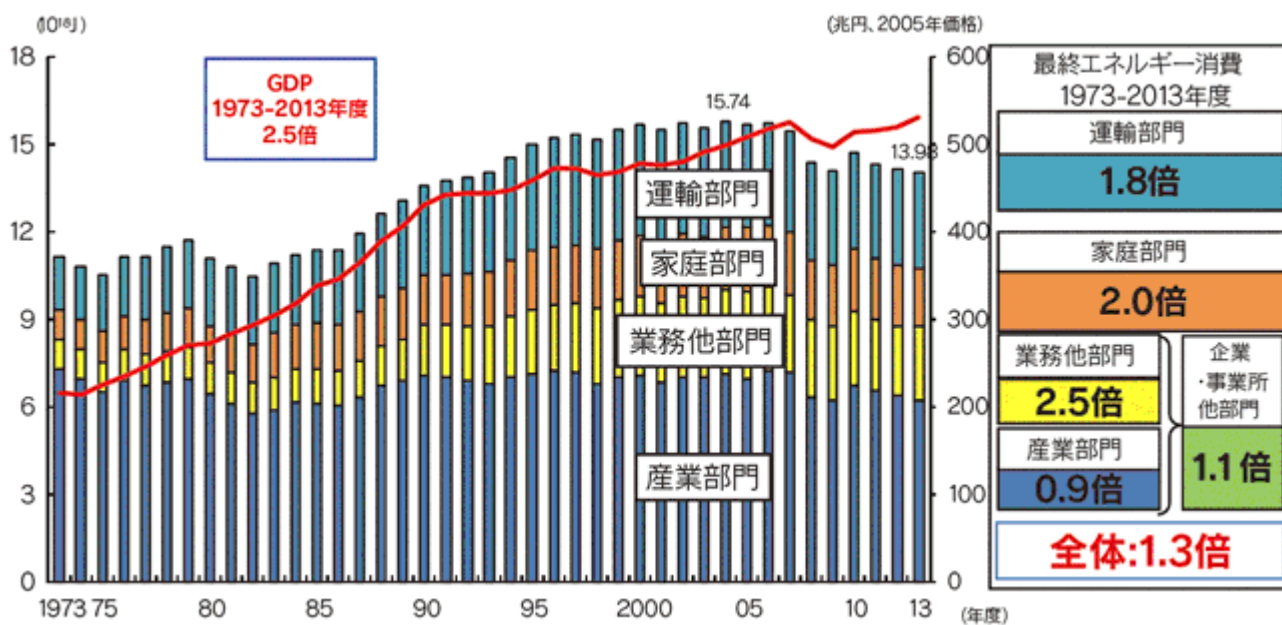
1. 規模別の首都直下地震及び海溝型地震の発生確率 p.1
2. 国内の部門別最終エネルギー消費量の推移 p.1
3. 都内エネルギー消費量の部門別推移 p.2
4. 日本における年平均気温の経年変化 p.2
5. 都内のエネルギー消費量及び温室効果ガス排出量の推移 p.3
6. エネルギーに関するまちづくりの事例 p.4
7. 都心と臨海副都心とを結ぶBRTに関する事業計画（抜粋） p.7
8. 東京における水素の普及拡大期に向けたロードマップ（環境局） p.12

1. 規模別の首都直下地震及び海溝型地震の発生確率



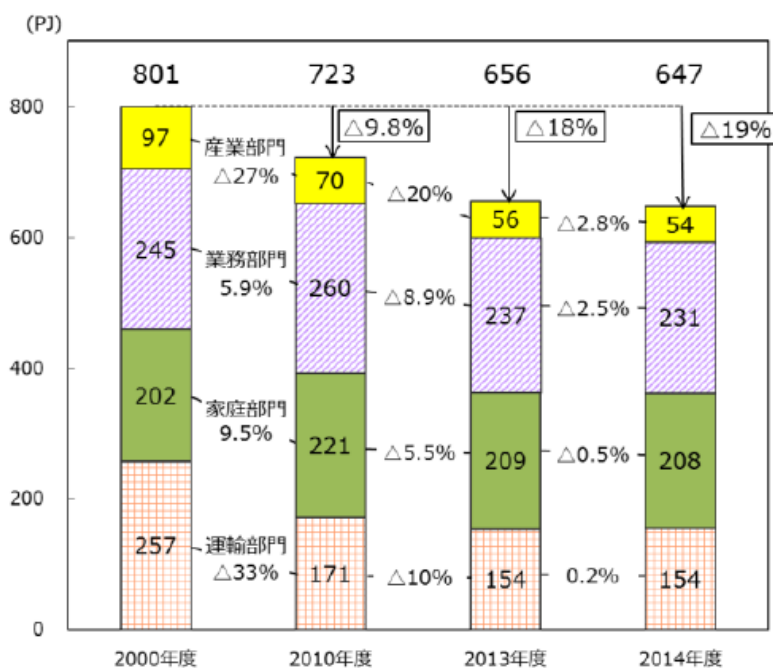
出典) 内閣府「第 34 回中央防災会議(H26.3)」資料

2. 国内の部門別最終エネルギー消費量の推移



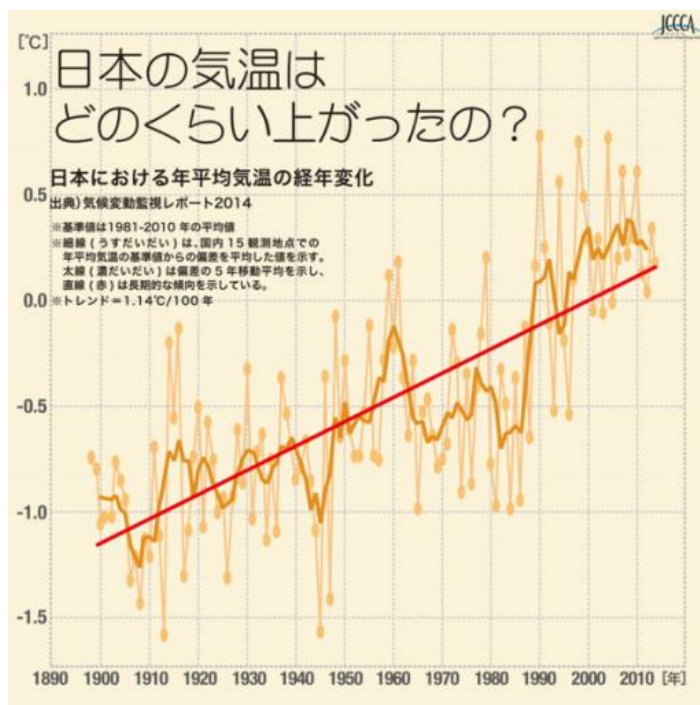
出典) 経済産業省「平成 27 年度エネルギーに関する年次報告」(エネルギー白書 2016)

3. 都内エネルギー消費量の部門別推移



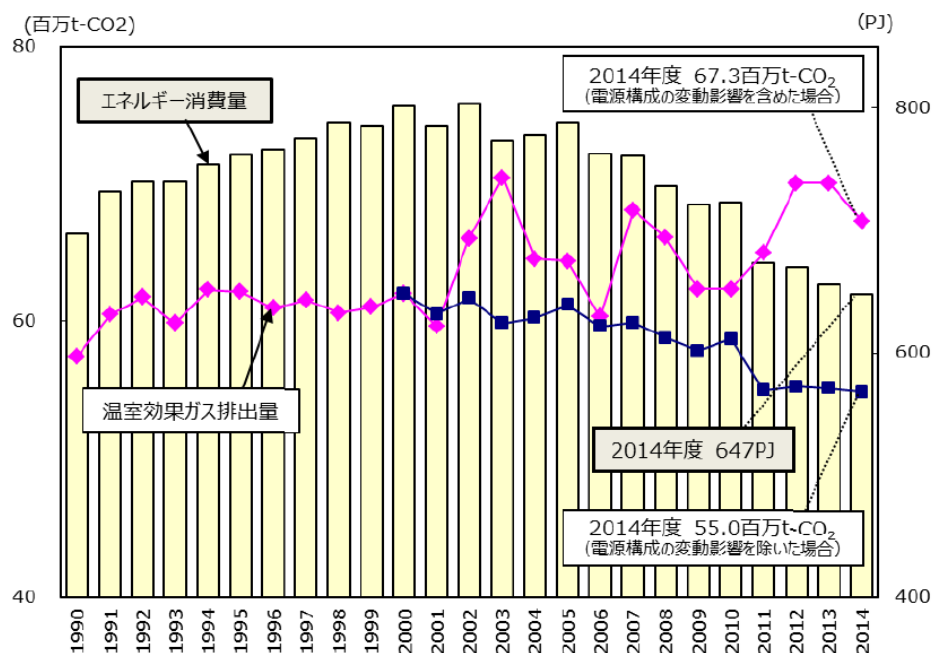
出典) 環境局「都内最終エネルギー消費及び温室効果ガス排出量(2014年度速報値)」

4. 日本における年平均気温の経年変化



出典) 気象庁「気候変動監視レポート2014」
 全国地球温暖化防止活動推進センターウェブサイト(<http://www.jccca.org/>)より

5. 都内のエネルギー消費量及び温室効果ガス排出量の推移



出典) 環境局「都内最終エネルギー消費及び温室効果ガス排出量(2014年度速報値)」

6. エネルギーに関するまちづくりの事例

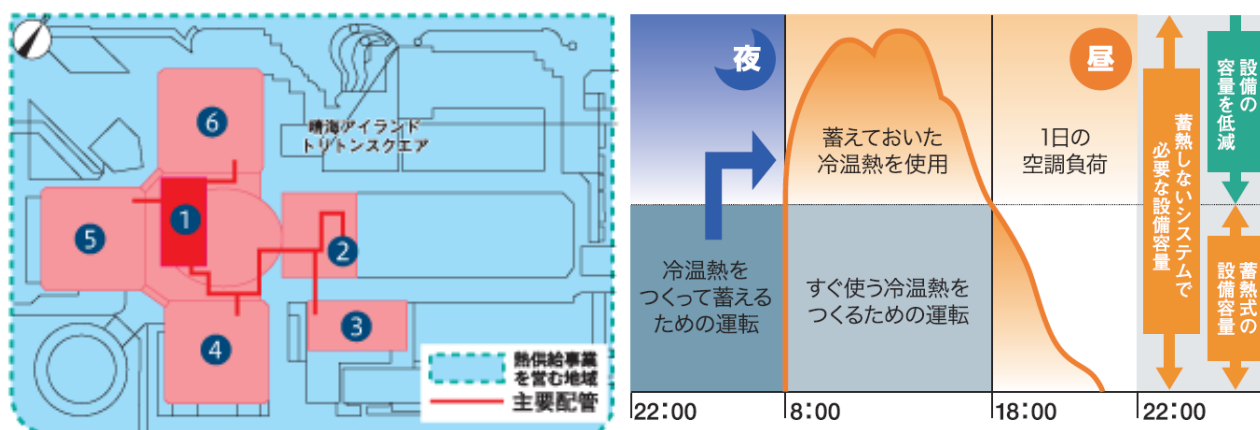
◆晴海アイランドトリトンスクエア（中央区晴海）

【概要】

- ・大容量蓄熱槽と高効率の冷凍機・ヒートポンプを組み合わせた熱供給事業を実施
⇒ 省エネルギーと環境負荷の軽減

【特徴、導入技術】

- ・巨大な蓄熱槽を設置、夜間に冷水・温水を貯蓄し、昼間に放熱
⇒ 熱源機器の継続運転により省エネ・省CO2が可能に



出典) 日本熱供給事業協会、東京都市サービス、晴海コーポレーション

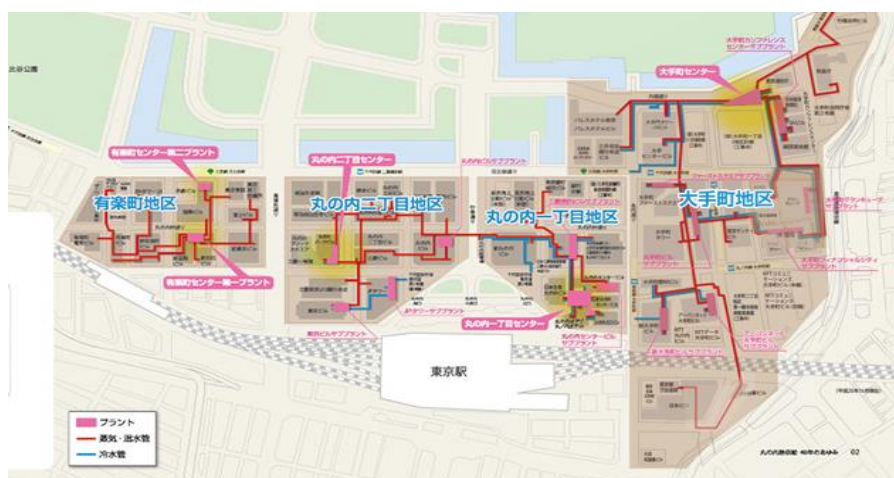
◆大丸有地区（千代田区大手町・丸の内・有楽町）

【概要】

- ・建物の更新の際に、ビル内に熱供給プラントを導入
- ・既存のプラントと連携させることによって、大規模な地域冷暖房システムを実現

【特徴、導入技術】

- ・ターボ冷凍機、ボイラーによる冷暖房専用プラントを複数設置、各プラントとエネルギーを相互融通



出典) 大手町・丸の内・有楽町まちづくり協議会

◆柏の葉スマートシティ（千葉県柏市）

【概要】

- ・ 自営の分散電源による電力を地域で融通、スマートグリッドを実用化
- ・ 地域レベルでの電力ピークカットと防災力強化を実現

【特徴、導入技術】

- ・ 太陽光発電と大規模蓄電池を組み合わせた自立電源
- ・ 自営送電線を活用
- ・ BEMS, HEMS（賃貸住宅棟）の他、施設と電源をネットワークでつなぎ、AEMS を実施
- ・ スマートセンターを設置、電力使用状況を見える化省エネのための情報配信



出典) 三井不動産

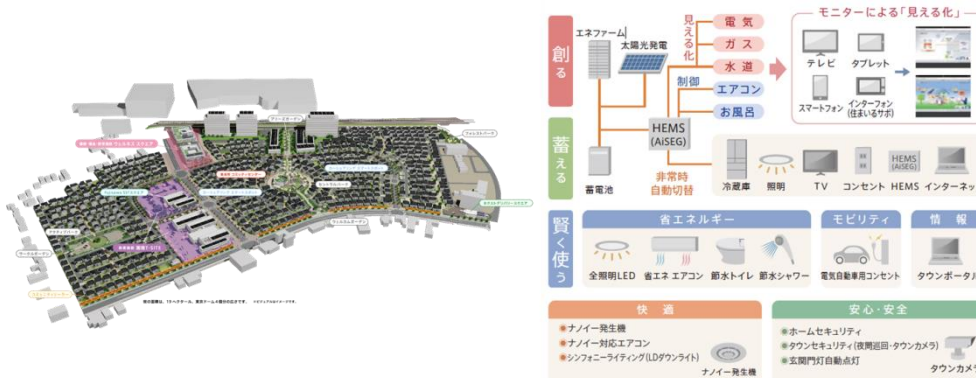
◆Fujisawa サスティナブルスマートタウン（神奈川県藤沢市）

【概要】

- ・ 「工場跡地における戸建住宅を中心とした大規模複合型スマートタウン」
- ・ 戸建街区全ての住宅に太陽光発電と蓄電池を導入
 - ⇒ 「CO2 70%削減（1990年比）、再生可能エネルギー利用率30%以上」

【特徴、導入技術】

- ・ 太陽光発電+蓄電池、一部は加えてエネファームも導入
- ・ スマート HEMS の導入
 - エネファームやエアコンなどを発電とともに制御
 - ⇒ 見える化により節電意識の向上



出典) FujisawaSST 協議会

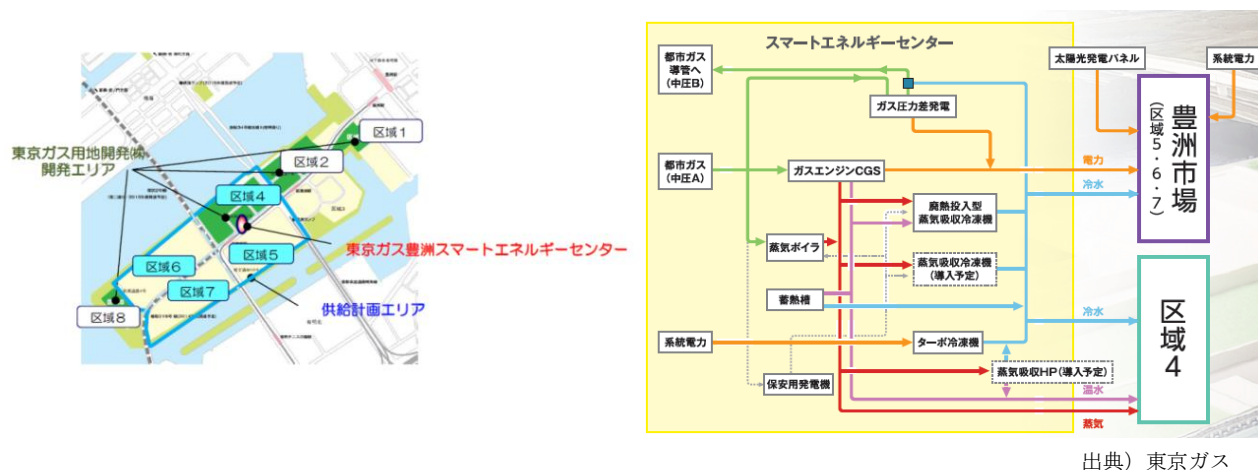
◆豊洲スマートエネルギーネットワーク（江東区豊洲）

【概要】

- ・大規模 CGS を持つスマートエネルギーセンターを建設
発電した電力を豊洲新市場へ供給、廃熱は当該区域の熱供給に有効利用
- ・区域4のまちづくりの進展に伴ったエネルギーネットワークの拡張や隣接街区のエネルギー供給との連携など、段階的なエネルギーインフラの拡張を想定

【特徴、導入技術】

- スマートエネルギーセンター
 - ・世界最高水準のガス CGS
 - ・地域のエネルギー需給を一括管理・制御するシステム「SENEMS」
見える化、設備運用の最適化



◆北九州水素タウン（福岡県北九州市）

【概要】

- ・「北九州水素タウン構想」を掲げ、八幡東田地区で工場の副生水素を活用し、FCV や純水素型燃料電池の運転実証を実施
- ・工場の副生水素を街区で活用する日本初の事例

【特徴、導入技術】

製鉄所から出る副生水素を水素パイプラインを通して需要家へ供給建物における発電・給湯用の純水素型燃料電池の運転実証を実施



出典) 北九州市

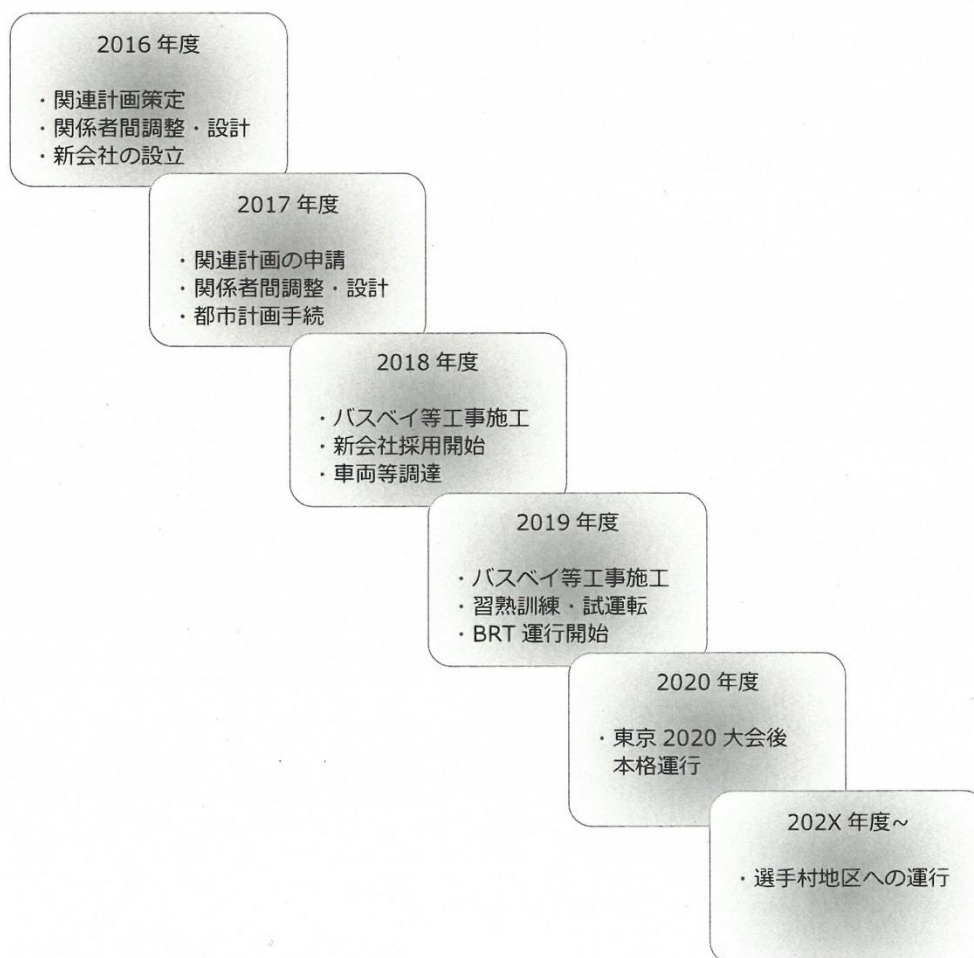
7. 都心と臨海副都心とを結ぶBRTに関するBRT事業計画（抜粋）

・スケジュール（p.7）

2 スケジュール

スケジュールは以下のとおりです（別紙参照）。

2016年度内（目安）	地域公共交通網形成計画策定 新会社の設立 以後、諸手続及び関係機関との調整
2019年内	BRT運行開始
2020年度7月～9月	東京2020大会 大会終了後、BRT本格運行
202X年度～	選手村地区再開発の状況に合わせて、同地区へのルートを加えた運行



・ 事業内容 — 運行計画 (p.9～)

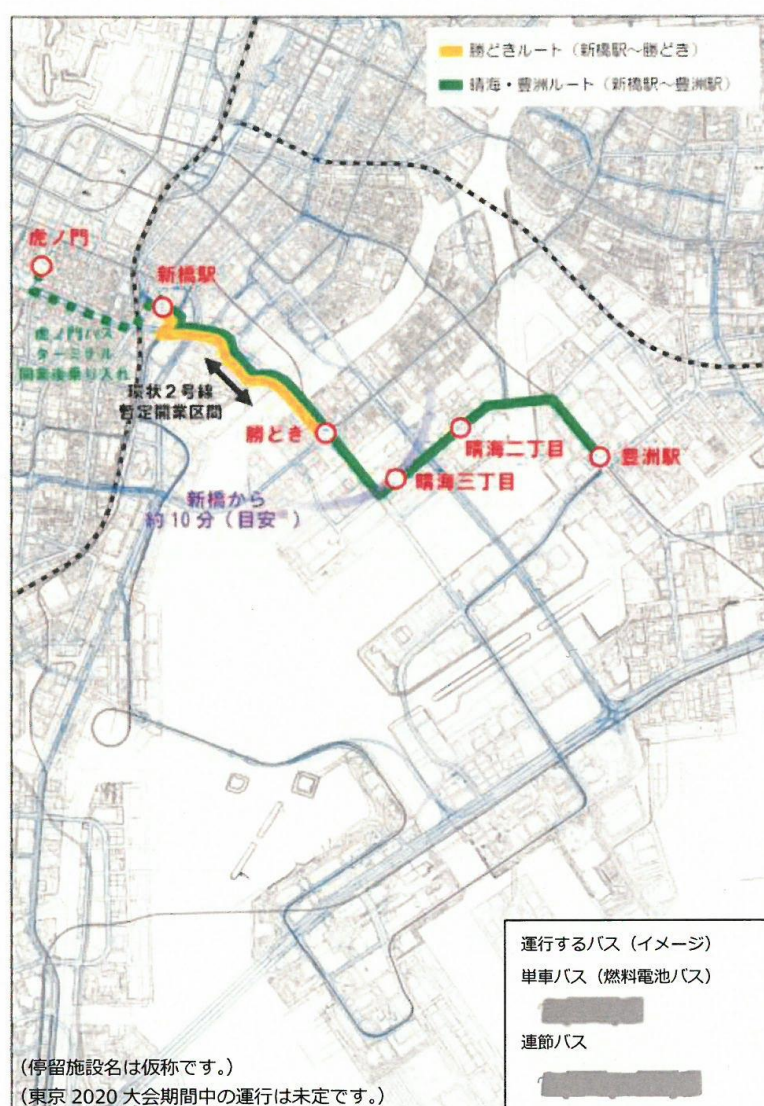
4 事業内容

4.1 運行計画

(1) 運行ルート

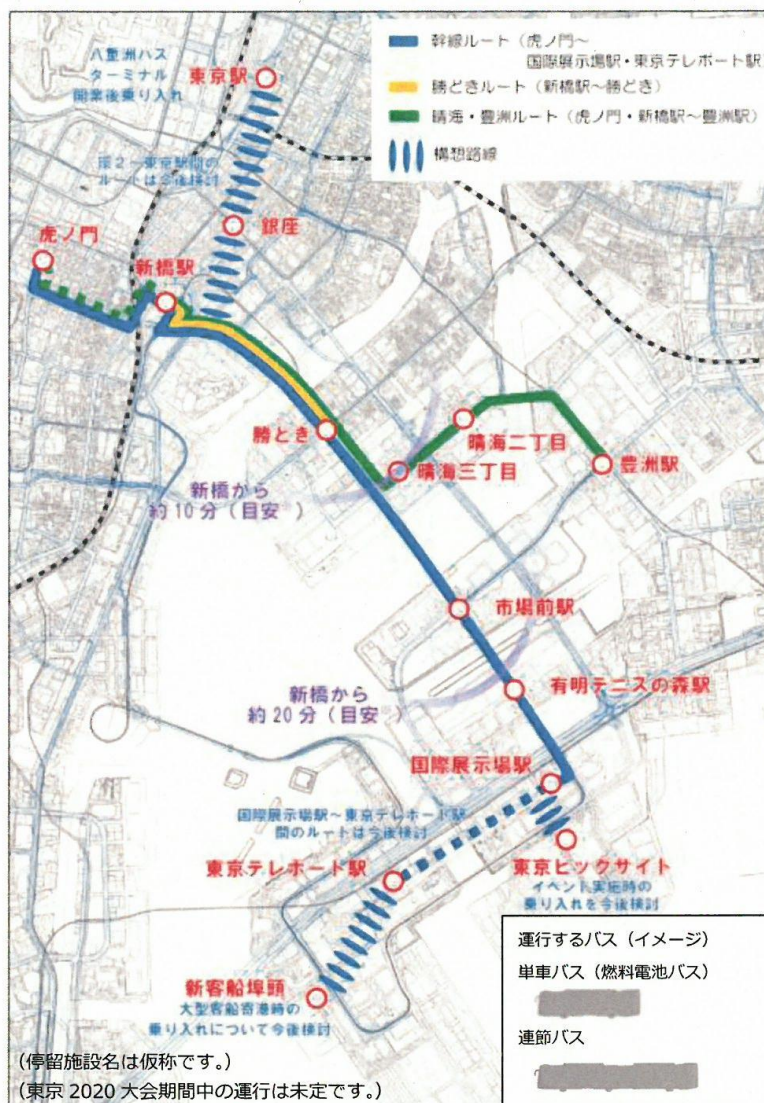
道路交通状況や東京 2020 大会の準備等による影響を見ながら、運行を広げていきます。

① 2019年：2系統の運行から開始



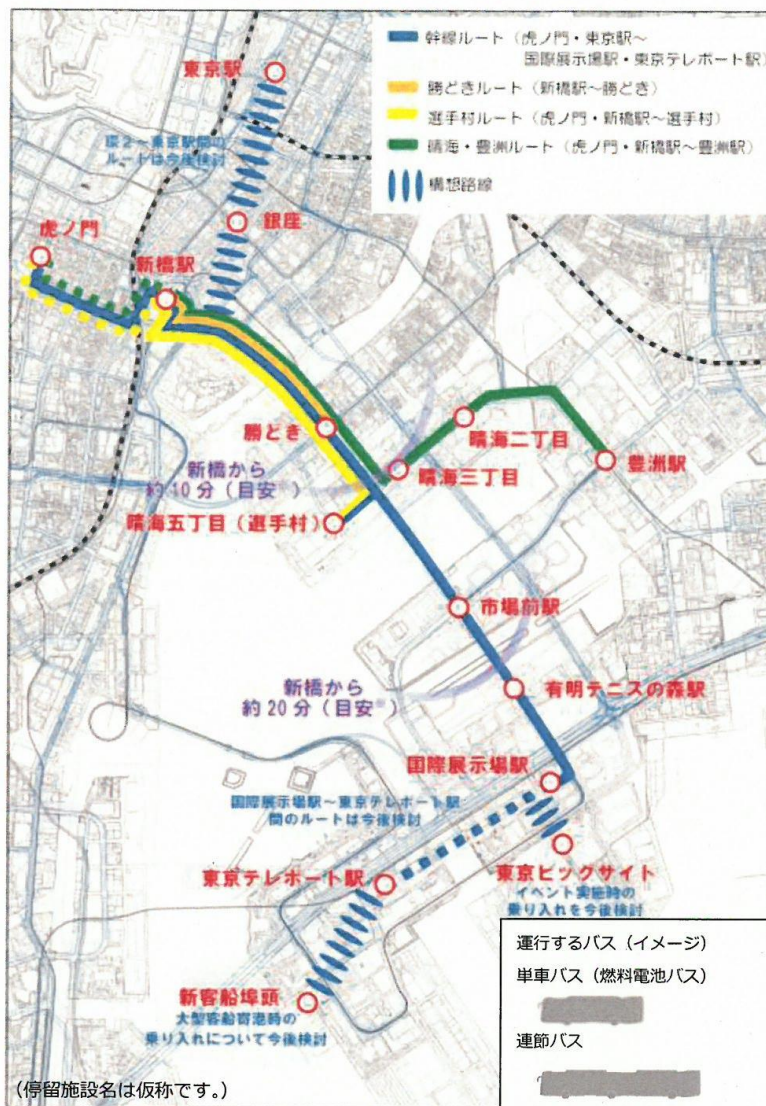
※新橋からの目安所要時間は、平成 22 年度道路交通センサスの区部一般道混雑時平均旅行速度 (15.7km/h) と、各停留所乗降時分 30 秒を仮定して算出しております。あくまで目安であり、実際の BRT の所要時分を示すものではありません。

② 東京2020大会後：3系統の運行



※新橋からの目安所要時間は、平成22年度道路交通センサスの区部一般道混雑時平均旅行速度(15.7km/h)と、各停留所乗降時分30秒を仮定して算出しております。あくまで目安であり、実際のBRTの所要時分を示すものではありません。

③ 選手村再開発後：4系統の運行



※新橋からの目安所要時分は、平成22年度道路交通センサスの区部一般道混雑時平均旅行速度(15.7km/h)と、各停留所乗降時分30秒を仮定して算出しております。あくまで目安であり、実際のBRTの所要時分を示すものではありません。

・ 事業内容 — 車両について (p.24)

4.5 車両

- ・ 運行計画に基づき必要車両台数の算定を行い、単車型車両については、燃料電池バスを全数調達できるよう、メーカー等と協議を進めます。
- ・ 連節型車両については、国内メーカーに2020年までの低公害型車両の開発・市場導入を強く求め、将来的に燃料電池連節バスの導入を目指します。
- ・ 需要の伸びを見据えた年次ごとの調達・更新計画を策定し、燃料電池バスの普及を促進します。

■単車バス（燃料電池バス）イメージ



定員：70名

【スペック】

(東京都交通局実証実験時の車両諸元)

定員：77人

全長：10.525m

全高：3.34m

【燃料電池バスのメリット】

- ・ 走行時にCO₂や環境負荷物質を排出しない
- ・ 外部給電が可能



■連節バスイメージ



【スペック】

定員：129名

全長：17.99m

全高：3.08m

全幅：2.55m

※現在京成バスで運行している
連節バスの諸元



8. 東京における水素の普及拡大期に向けたロードマップ（環境局）

水素の普及拡大に向けたロードマップ 東京都

水素社会の実現に向けた取組を着実に進め、2020年大会を契機に水素エネルギーの普及・拡大を図る。

