

## 「ゼロエミッション交通システム」について(報告)

北九州市は、都市ブランドとしての「世界の環境首都」及び「アジアの技術首都」を掲げ、環境と産業が調和した低炭素社会づくりに取り組み、さらに本市新成長戦略の一環として、電気バスを含む次世代自動車産業の拠点形成を推進しています。

このような取り組みを進める中、本市若松区響灘地区において、

太陽光発電でつくった電力を、大型蓄電池に蓄え、  
この電力を電気バスへ充電し本市交通局管内で運行する

という、二酸化炭素など廃棄物を一切排出しない「ゼロエミッション交通システム」の事業を、関係事業者と共に推進する仕組みが整ったため、ここに報告致します。

この「ゼロエミッション交通システム」は、本市が目指す低炭素社会の好例となり、今回の事業を契機として、電気バスの輸入拠点、組立拠点及び関連産業の誘致へ結び付けたいと考えています。導入予定の電気バスは、国際水平分業体制で組み立てられることから、誘致対象企業は国内企業に留まらず外国企業をも視野に入れていきます。

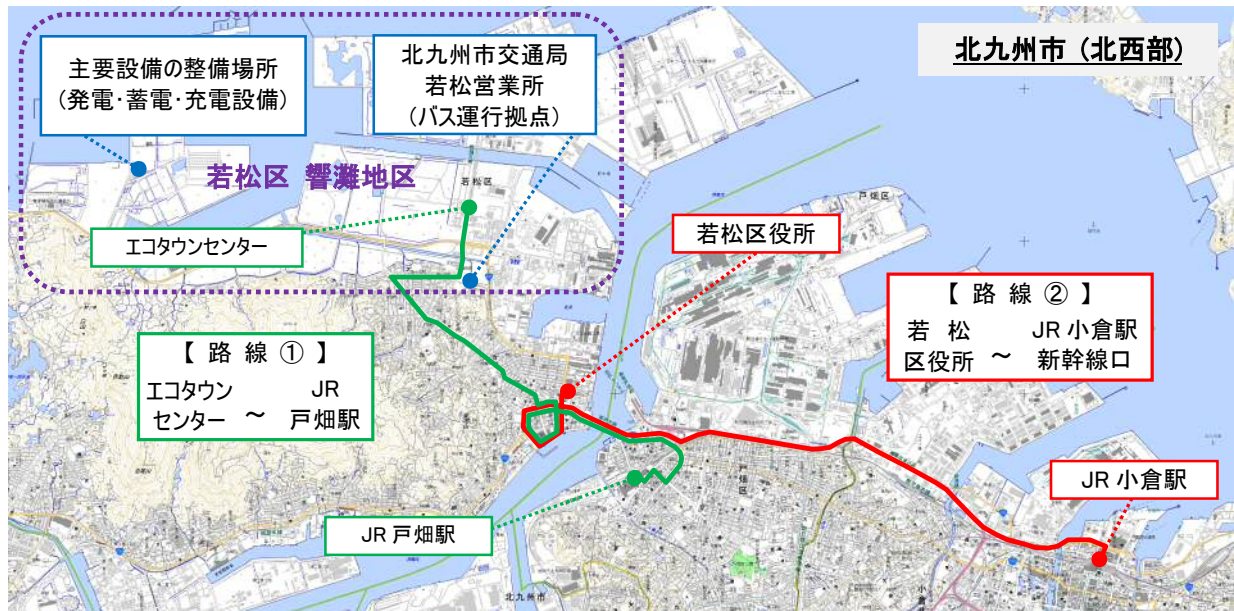
### 事業の運営

北九州市と民間事業者が協力して事業を運営していきます。民間事業者の中でも、ひびき灘開発株式会社(“HKK”)及び東レエンジニアリング株式会社(“TEK”)は、新たに事業運営会社(“HKK&TEK 合同会社”)を設立し本システムの構築にあたります。北九州市は電気バスの運行を担当し、電気バスの供給者である三菱重工業株式会社の協力を得て、運行に関する技術的課題の解決等に取り組んで参ります。各関係者の役割は次のとおりです。

- |                |                     |
|----------------|---------------------|
| ・ HKK&TEK 合同会社 | 本システムの構築            |
| ・ 東レグループ       | 太陽光発電・充電・蓄電設備の整備・運営 |
| ・ 北九州市         | 電気バスの運行             |
| ・ 三菱重工業株式会社    | 電気バスの供給と技術的サポート     |

## 事業展開位置

- (1) 北九州市若松区響灘地区を中心に事業を展開します。
- (2) 電気バスの運行路線は下図記載の2路線を候補としています。



## スケジュール

本件を速やかに進めるため、本システム全体の整備完了を待たず、整備の完了した部分から順次運用を開始していきます。運営開始当初は、通常の電力(系統電力)を用いて電気バスの運行をスタートさせ、以後、段階的に本システムを整備し最終的にはゼロエミッション(排出物ゼロ)で安定的に電気バスを運行します。

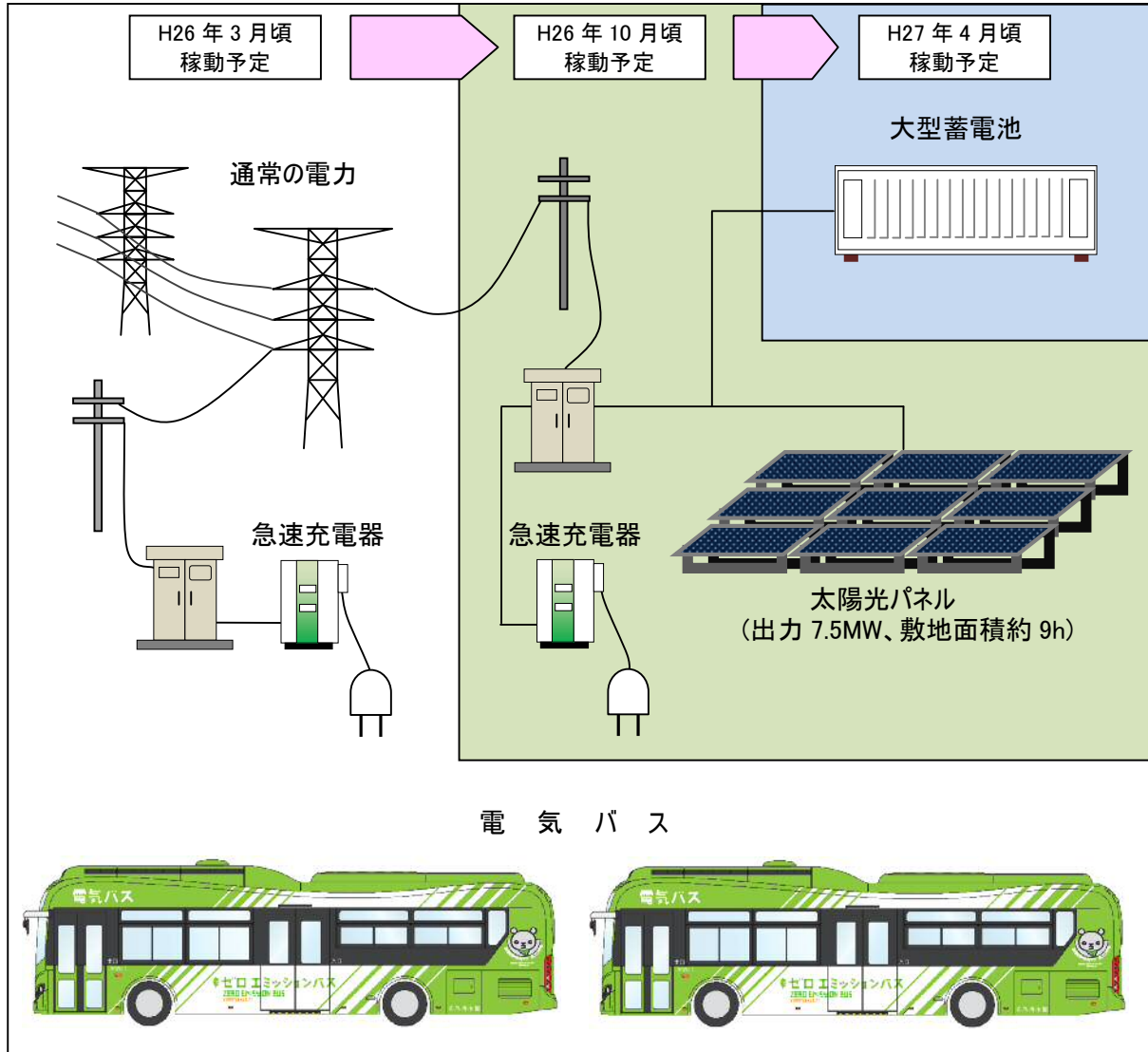
平成 26 年 3 月頃	電気バスの運行開始	(通常の電力(系統電力)による運行)
平成 26 年 10 月頃	太陽光発電の運用開始	(再生可能エネルギーによる運行)
平成 27 年 4 月頃	大型蓄電池の運用開始	(ゼロエミッション交通システム完成)

## 添付資料

- 【「ゼロエミッション交通システム」概念図】
- 【導入予定の電気バス概要】

【「ゼロエミッション交通システム」概念図】

ゼロエミッション交通システムの全体図は下図のとおりです。各設備は3段階(平成26年3月頃、平成26年10月頃、平成27年4月頃)に分け、段階的に整備する予定です。



※イメージ図ですので、設備構成、デザイン等変更になる可能性があります。

## 【 導入予定の電気バス概要 】

項目	諸元
車両重量	11,250kg
乗車定員	72人
車両寸法	全長 11.065 × 全幅 2.495 × 全高 3.475m
最高速度	85km/h
1回充電時の最大走行距離	80km（参考値）※

※ エアコン不使用で連続運転した場合の参考値で、実際の走行可能距離は走行・運転状況によって大きく変動することがあります。

（イメージ図）



※ 塗装デザインは変更になる可能性があります。

（特徴）

（1）カーボンファイバー（炭素繊維）製ボディー

ボーイング 787 にも使われている東レ製カーボンファイバーをボディーに採用することで、従来のスチール製ボディーに比べ、重量の軽減を達成しています。

（2）高性能リチウムイオン電池

三菱重工製の高性能リチウムイオン電池を搭載することで、軽量化された車体重量と相俟って、充電 1 回当たりの走行可能距離を伸ばしています。

（3）日韓国際水平分業体制

カーボンファイバーや高性能リチウムイオン電池といった主要部材は、それぞれ東レ及び三菱重工が製造を担当し、車輛の最終組立ては韓国の現地企業が担当します。

今後、本システムが日本国内で普及すれば、韓国から日本へのベース車輛の輸送が想定され、韓国側積出港となる釜山港から約 200km の距離に位置する響灘地区は、日本側の輸入拠点として注目を集めることが期待されます。

※ 今回の電気バスは、国土交通省が実施する「地域交通グリーン化事業」の支援を受けて導入する予定です。