

# busworld®

EUROPE BRUSSELS



Busworld 2023 レポート④

FCEV (燃料電池) バス編

株式会社東京アールアンドデー



TOKYO R&D



「CITARO fuel cell」には、「H2 range extender」と書かれていた。12mのボディに「ZF AVE130」の250kWのモーターに98kWhのバッテリー、60kWのトヨタの第二世代の燃料電池(FC)システム、5本のType-4の35MPaの水素タンクを搭載。屋外には、18mの接続も展示されていた。



12mクラス3ドアの「H2 BUS 12」と水素充填ディスペンサーを出展。ドイツのスタートアップのようで詳しくは明らかにされなかったのだが、モーターはZFの「AxTrax」に15~45kWhのバッテリーを搭載し、60~125 kWのFCスタック、35MPaのタンクに37.5 kgの水素で500km程度の走行が出来るということ。他に、18mクラスの接続とEVバスもラインナップする。



「H2.City Gold」は、右ハンドルの11.7mと左ハンドルの12mの2種類のボディを用意。右ハンドルは主にイギリス向け。180kWのSiemensのモーターに44～80kWhのバッテリーを搭載し、トヨタ製の60kW又は70kWのFCシステムを搭載。5本のType-4の35MPaのタンクに37.5kgの水素でおよそ600kmの航続距離。リアにはTOYOTAのエンブレムが付いていた。



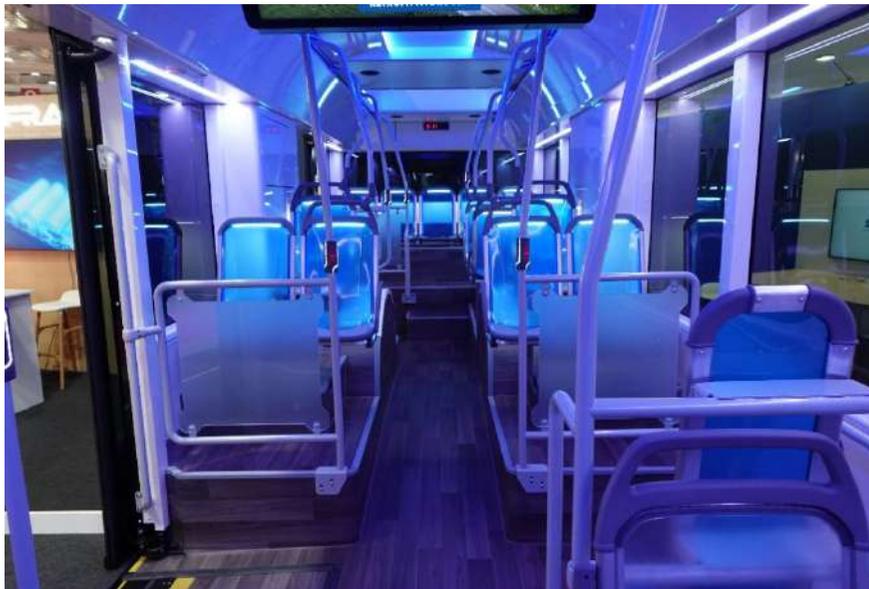
観光タイプの「i6S Hydrogen」。13mクラスで定員は車イスを含め52人。400kWのモーターに60kWhのバッテリーパックを搭載。200kWのFCスタックに35MPaのタンクで56kgの水素容量を持ち、約1,000kmの航続距離と約20分の充填時間と発表されている。またFCシステムの寿命を30,000時間と発表しており、大幅に寿命を延ばしている。



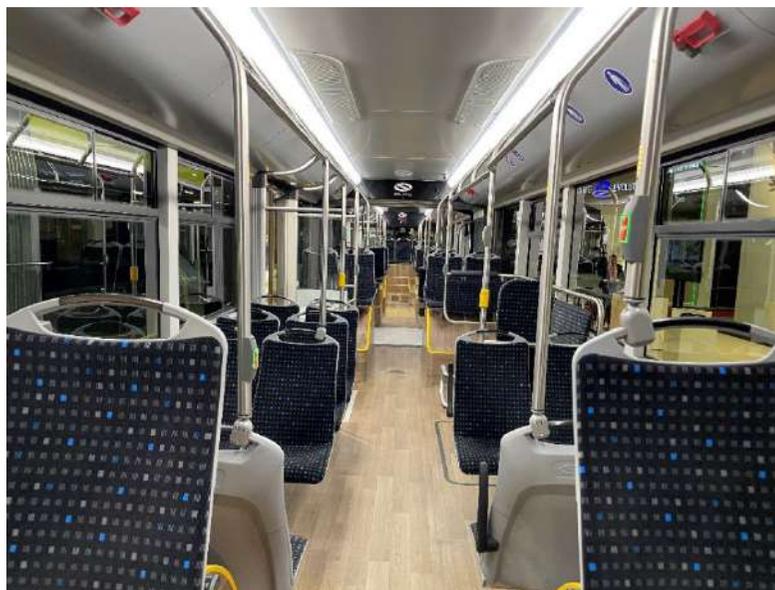
12mの「E WAY H2」。ボディ架装はフランスのHEULIEZ。310kWのSiemensのモーターにFPTの69.3kWhのバッテリーを搭載。HYUNDAI製の「HTWO」スタックを搭載する。水素充填量、航続距離は不明だが、タンク圧力は35MPa。バッテリーはCCS2で充電できるプラグインFCEVとなる。乗車定員は最大112名。IVECOは、路線EVバス2台、小型EVバスも出展。



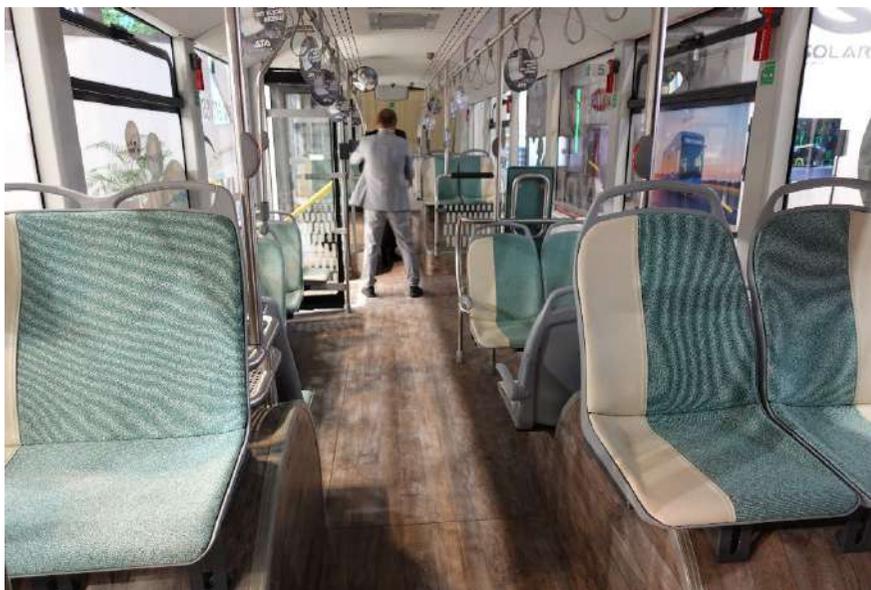
RampiniはEVバスの「ELTRON」のFCEV版「HYDRON」を出展。8mで最大48人乗り。230kWのモーターに174kWhのバッテリーを搭載し、35MPaの水素容量3.6kg×3本のタンク(合計10.8kg)で400kmの航続距離を持つ。CCS2で充電できるプラグイン式FCEVである。他にも路線EVバス2台も出展。



第二世代12mクラスの「HYCITY」を出展。125kW×2のモーターに130kWhのバッテリーを搭載。40kWのFCスタックに35MPaの6本の水素タンクで35kgの水素容量。航続距離は350km以上。2024年には18mクラスの連接バスもデビューする。



18mクラスの連接「Urbino 18 hydrogen」。バラード製の100kWのFCスタックに1,560ℓ(312×5本)の容量のタンクを搭載。SOLARIS製のバッテリーパックを搭載しており、容量は60.8kWh。定員は140人で車両総重量は29トン。同じ型の連接EVバスも展示。



12mクラスの3ドア「E-ATA HYDROGEN」。250kWのハブモーターを採用し30kWhのバッテリーを搭載。70kWのFCスタックに1,560ℓのタンク容量で500km+αの航続距離と発表。95人乗りで、車両総重量は最大19.5トン。KARSANは、路線EVバスと自動運転EVバスも出展している。



12mクラスの「KENT C HYDROGEN」を出展。VOITHの410kWのモーターに38kg（タンク5本）に140kWhのバッテリーを搭載。定員は82人。  
OtoKarは、路線EVバス、観光EVバスに自動運転EVバスも出展している。



12mクラスの観光タイプの「HD FUEL CELL」を出展。TM4の350kWのモーターに160kWhのバッテリーパックを搭載。トヨタ製180kWのFCスタックに70MPaのタンクに72.8kgの水素で航続距離は1000km。今回のFCEVバスの中で唯一の70MPaの圧力の水素タンクを搭載する。ポルトガルのCAETANOと提携している。TEMSAは路線EVバスと観光EVバスも出展。



「HYDROGEN MINIBUS」を出展。今回のFCEVバスで唯一の小型FCEVバス。ボンネットを持つため全長は8mクラス。160kWのモーターに37kWhのバッテリーを搭載する。45kWのFCスタックに、35MPaで9.2kg(2本)と2.3MPaの1.66(2本)の水素タンクを搭載する。定員は29人で車両総重量は7,200kg。ベースとなるのはIVECOのDaily。

## あとがき

- ・本内容は、説明パネル、ヒアリング等をもとに作成したもので、情報に間違いがある場合など責任は負いかねます。
- ・一部の写真については、バスワールド主催者公表の写真を使用しています。
- ・本資料の無断転載等は禁止させていただきます。
- ・各社ロゴマークは、各社ホームページより引用したものです。
- ・本資料の情報を通じて、皆様の開発のお手伝いに貢献できれば幸いです。

お問い合わせ先: 株式会社東京アールアンドデー営業部  
担当: 森竹 [moritake.tomonori@tr-d.co.jp](mailto:moritake.tomonori@tr-d.co.jp)  
住所: 神奈川県厚木市愛甲東1-25-12  
電話: 046-227-1101  
HP: <https://www.tr-d.co.jp/>