



愛・地球博におけるITSの取り組み

平成17年2月

1. 愛・地球博の概要

【21世紀最初の万国博覧会の日本開催】

- ・ 2005年3月25日～2005年9月25日までの期間で開催
- ・ 目標入場者数1,500万人、参加表明国は125カ国、9つの民間パビリオン出展



目標入場者数	1500万人
参加表明国数	125ヶ国
民間パビリオン出展数	9パビリオン 電気事業連合会、JR東海、日本自動車工業会、三菱愛知万博総合委員会、トヨタグループ、日立グループ、愛・地球博三井グループ出展者会、中日新聞プロデュース共同館組織委員会、社団法人日本ガス協会
愛・地球博のITS	ITS、交通情報提供システム、バス運行管理システム、駐車場管理システムなど

1. 愛・地球博の概要

【パビリオン・展示などの概要】

- ・「自然の叡智」をメインテーマに掲げ、「宇宙、生命と情報」、「人間の“わざ”と智慧」、「循環型社会」の3つのサブテーマの下、地球規模の課題の解決、新たな文化・文明の創造を目指して開催
- ・企業パビリオン以外にも、世界各国の展示会場となる「グローバル・コモン」、自然の森林を残して会場とした「森林体感ゾーン」など、テーマに沿った展示、イベントを企画



ワンダーホイール展・覧・車
出展者：日本自動車工業会



JR東海 超伝導リニア館
出展者：東海旅客鉄道株式会社



トヨタグループ館
出展者：トヨタグループ

表 会場の主な展示エリア

エリア名	概要
グローバル・ループ	長久手会場の観客の主動線となる空中回廊
グローバル・コモン	公式参加国や、国際機関が出展する展示空間
日本ゾーン	地球時代に貢献する日本の役割を力強く訴えると同時に、日本文化の魅力を統合的に情報発信する場
企業パビリオン	最新テクノロジーが体感できる各企業パビリオン
森林体感ゾーン	美しい水辺や四季折々変化を見せる樹木が溢れる安らぎの空間
市民パビリオン	地球的課題の解決をテーマに、市民が中心となって企画したシンポジウム、フォーラム、展示などの会場

出典：愛・地球博HP

図 主な企業パビリオン

2. 会場周辺のインフラ整備

- ・ 愛・地球博の開催をターゲットに、会場周辺では中部国際空港、東海環状自動車道、リニモなど、さまざまな交通インフラの整備が進んでいる



東海環状自動車道
豊田東～美濃関
【2005年3月19日供用開始予定】

名古屋都市高速道路
16号一宮線
【2005年2月11日供用開始】



図 愛・地球博会場付近



図 リニモ【2005年3月6日開業予定】



【2005年2月17日開港】

図 中部国際空港(セントレア)

第二東名高速道路
豊田JCT～豊田南
【2004年12月12日供用開始】

知多横断道路
【2005年1月30日供用開始】

3. 愛・地球博で構築するITS

【 ITS 最新技術による輸送交通】

- ・「愛・地球博」では、IMTS (Intelligent Multimode Transit System)や総合交通情報センターシステム(駐車場案内システム、バスロケーションシステム、場外セキュリティシステム、通信ネットワークシステム)などのITS技術が実用ツールとして導入予定



- ・日本初の実用化、磁気浮上式リアモーターカー(愛称:リリモ)
 - ・「万博八草駅」および「藤が丘駅」から長久手会場間を走行。
- 出典:日本車輛製造株式会社HP
出典:愛・地球博パンフレット



- ・無人自動運転・隊列走行が体験できる最新デザインバスの新交通システム「IMTS」
 - ・長久手会場内を走行
- 出典:愛・地球博HP



- ・環境にやさしく、安全で快適な21世紀型バス、「燃料電池ハイブリッドバス」
- ・「長久手会場」と「瀬戸会場」の間を走行。

出典:トヨタ自動車株式会社

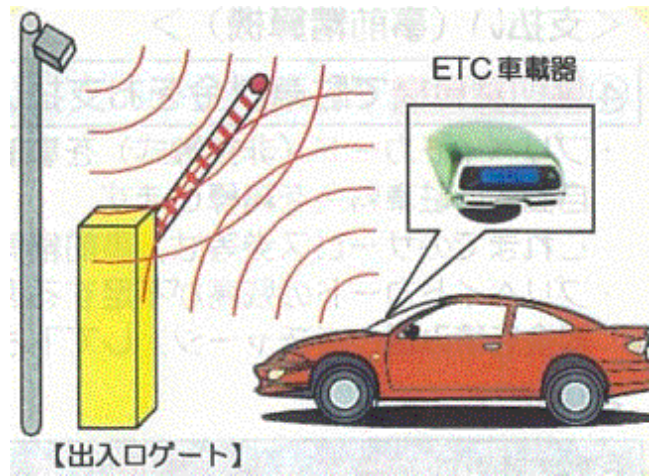


24時間機能する最先端エアポート・中部国際空港「セントレア」
出典:中部国際空港HP

3. 愛・地球博で構築するITS

【 DSRCの多目的利用の実証実験】

- ・ 大曽根国道駐車場にてDSRCを利用した駐車場入退管理の実験を予定
- ・ 既存ETC車載器を使用し、事前登録した車載器IDを読み取りゲート開閉



実験実施場所
(JR大曽根駅付近)



利用方法

- 車載器IDを登録
- 駐車場の入場ゲートが自動で開閉
- 事前精算機で駐車料金を支払い
- 駐車場の出場ゲートが自動で開閉

出典：大曽根国道駐車場パンフレット

3. 愛・地球博で構築するITS

【 DSRCの多目的利用の実証実験】

- ・ 名城公園駐車場では、情報接続サービスの実験を予定
- ・ 道路情報、渋滞情報など、様々な情報を利用可能。あわせて、駐車場料金決済実験も実施予定



情報提供実験 (名城公園)

3. 愛・地球博で構築するITS

【 交通結節点における移動関連情報の提供】

- ・ オアシス21のi-モビリティセンターにて、交通機関の運行状況、道路交通情報など、複数の交通機関のアクセス情報提供実験を実施
- ・ ITS情報センター「みちなびとよた」においても同様のサービスを実施



出典：中部地方整備局HP、名古屋国道事務所HP

図 オアシス21(愛知県名古屋市)



出典：みちなびとよたHP



図 ITS情報センター「みちなびとよた」

3. 愛・地球博で構築するITS

【 歩行者向けの移動支援システム】

- ・ 自律移動支援プロジェクトの一環として、ICタグ付き誘導ブロックなどを利用した「障害者等への目的地案内」の実証実験を瀬戸会場にて実施
- ・ 無線マーカ-、ICタグなどを用いて「多言語による会場案内」実証実験を長久手会場にて実施

対象	障害者等
場所	瀬戸会場 入口から各パビリオンまで
提供サービス内容	目的地までの案内情報、
使用機器	ICタグ付き誘導ブロック、アクティブタ-、シールタグ



写真は神戸の自律移動支援プロジェクト実証実験の様子

「障害者等への目的地案内」実証実験

「多言語による会場案内」実証実験



グローバルループ上に設置された無線マーカ-

対象	訪日外国人
場所	長久手会場 グローバルループ上(約2.6Km) 長久手会場 会場内案内板、掲示板付近
提供サービス内容	・提供言語 英語、フランス語、スペイン語、中国語、韓国語 ・提供情報 会場の位置(パビリオン、レストラン、トイレ)、 パビリオンの展示内容
使用機器	微弱無線マーカ-(50mごとに設置)、シールタグ