



特報

2000年7月21日～8月6日

ミレニアムビッグイベント「21世紀 夢の技術展」

Welcome to IRON-WORLD

ミレニアムサマーを飾るビッグイベント、「21世紀夢の技術展」(以下通称:ゆめテク)は、日経新聞社主催の、産・学・官の未来技術が一同に会す、文字通り夢の技術の祭典です。こうした催しが企画された背景には、環境問題など科学技術によって生じる問題の解決と社会の一層の質向上を同時に実現するような創造的発想が求められていることがあり、1995年に政府が「科学技術基本法」を制定するなど、若年層を中心とした国民への科学技術振興、啓発の動きが年々活発化しています。

ゆめテクには自動車、IT関連をはじめ、わが国が誇る多くの産業・研究機関が出展しますが、鉄鋼も日本鉄鋼連盟を通じ、業界を挙げてのビッグプロジェクトとして参加します。

本稿では、この「ゆめテク」鉄鋼ブースの趣旨とあらましを、開催に先駆けて簡単にご紹介いたします。鉄鋼技術への関心を高め、ひいては将来の鉄鋼界を担う人材づくりの一助となるような出展内容となりますので、ぜひお誘い合わせの上ご来場いただきたいと思います。

鉄鋼ブースのテーマ (図1)

ゆめテク全体を見渡すと、まず目につくのが自動車、電気メーカーのブースです。日本の主力メーカーの多くがそれぞれ単独で出展し、1社数百から千平方メートルにおよぶ広大な面積をめています。製品がエンドユーザーに直結する産業だけに、各社の力のいれようがうかがえます。当然展示内容も一般消費者の生活に近い部分の技術が中心ですが、ゆめテクの来場者にわかりやすく、面白いものになるよう企画されています。その他にも、「環境保全」「情報通信」「生命科学」「宇宙・海洋開発」「生活基盤」の各テーマごとに、産・学・官にわたる様々な法人が出展し、未来技術のプレゼンテーションを競います。

鉄鋼ブースは、このうちの生活基盤ゾーンに出展します。同ゾーンには、自動車メーカーをはじめ運輸、社会インフラ、エネルギーなどの法人、研究機関が並びます。この中で鉄鋼ブースがうたうテーマは、「現代・未来社会のすべてを支える基幹産業としての壮大なスケール感」です。技術的見地からは、スーパーメタル/STX-21、次世代高炉やDIOS (溶融還元製鉄法)



▲ 图 1

他、文字通り夢の未来技術に向かって研究開発に邁進する鉄鋼界ですが、ゆめテクの来場者の大半は、現在の鉄鋼技術を十分知らないという現実を踏まえ、各未来技術の具体的な解説より、いかに鉄の技術が現代社会も、未来社会も支えているかという、いいかえれば総覧的な構成になっています。しかしながら、そうした場合、あまり来場者の印象に残らないものになってしまうのではないかという危惧があり、企画段階では、展示手法・表現手法・ブースコンセプトをいかに展開していくかが鍵となっていました。

「Welcome to IRON-WORLD」

さて、そうした中で浮上したのが鉄鋼協会のビデオ「WELCOME TO IRON-WORLD」でした。鉄鋼協会では、大学等教育機関からの要望もあって、昨年より主に若い世代向けのPRビデオを制作するワーキンググループを結成（九州大学大学院高木節雄教授主査）し、この3月に同ビデオを完成させました。

このビデオは、二人の高校生が、ロボットのナビゲーションで鉄の技術の素晴らしさを体験する、不思議な世界「IRON-WORLD」に迷い込んでしまうという、SFファンタジー仕立てのものです。これが、教育機関での上映アンケート等でもご好評をいただくなど、若年層への評判がよく、またゆめテクの趣旨にも合致することから、同ビデオを上映し、かつ、鉄鋼ブース全体の展示に、同ビデオと同様なキャストを起用しようということになったわけです。

ここで面白いのは、同ビデオがまず、「現代社会を支える鉄の技術コーナー」で上映され、その中で鉄の技術の素晴らしさを体験した主人公（2人の高校生）が、集客ゾーンでは、実際にステージにたつて、再びロボットと、そして来場者の方々と一緒に、今度は主に、未来の鉄の技術について考えてみよう、という流れになっていることです。これはいわば、鉄鋼連

C O L U M N - 1

鉄鋼PRビデオ
「WELCOME TO IRON-WORLD」

(日本鉄鋼協会企画)



主に若い世代や一般の方を対象に、鉄の重要性和鉄鋼業の社会的貢献、将来性をPRし、鉄鋼への関心を高めていただくために制作したものです。

従来の業界関連ビデオのように、技術的、学術的な面を主体とした、堅い内容のものではなく、魅力あふれる鉄の世界の全体像を、気軽に楽しみながら理解していただけるように配慮しております。

一般の方へのガイダンス、
高校生の進路指導、大学1.2年
選択のための資料として最適と

まだご覧になっていない方は、無料貸出し、販売も行っておりますので、是非この機会にお問い合わせ下さい。

■タイトル：「WELCOME TO IRON-WORLD（綾と茜の不思議な体験）」

■仕様：完全版（VHS28分16秒）

ダイジェスト版 (VHS19分46秒)

■ストーリー：二人の高校生綾と茜は、遊園地で遊んでいる途中で、見知らぬ世界に迷い込んでしまう。

そこは不思議な「IRON-WORLD」。

鉄と鉄鋼技術の素晴らしい世界を、鉄製ロボットFe-1のガイドで、楽しく見て回れる異次元空間だった…。

■構成内容：1. Welcome to Iron-World

2. 社会を支える鉄のいろいろ
3. 環境テクノロジーをリードする日本の鉄鋼技術
4. 鉄の生い立ち(歴史)
5. 鉄鋼最前線(完全版のみ)
6. 未来を創る新技術

■お問合せ: (社)日本鉄鋼協会 TEL.03-3279-6023

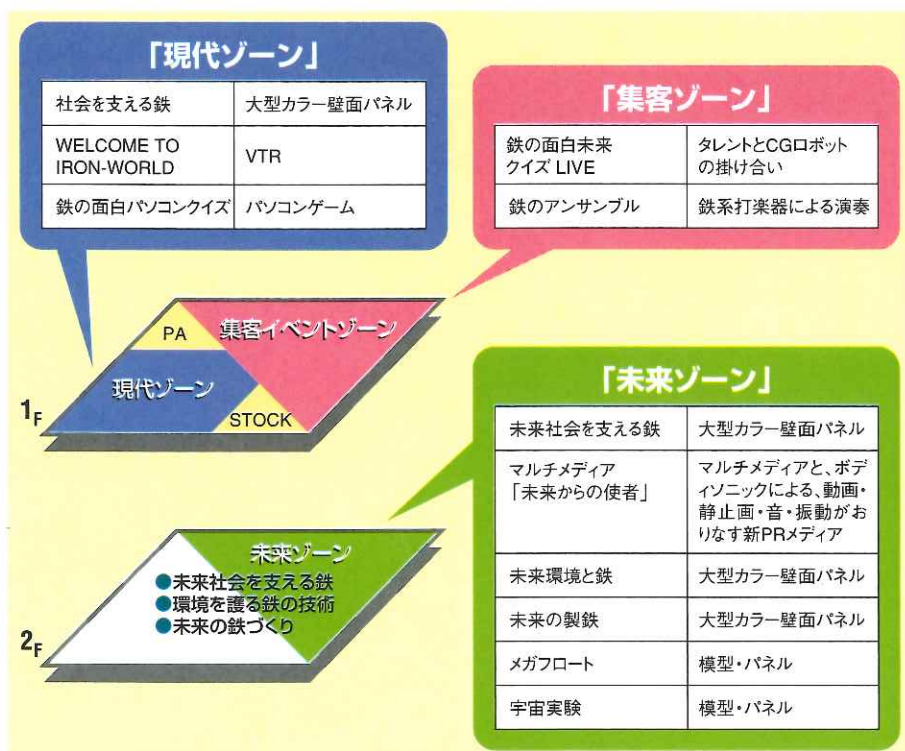
盟の「ゆめテク」と、鉄鋼協会の「ビデオ」の相乗効果的PR
効果が期待できるプロジェクトというわけです。

さて、多少前置きが長くなりましたが、それでは次に、ゆめ
テクの鉄鋼ブースの具体的な展示内容についてご紹介していき
ましょう。

全体ゾーニングと導線 (図2)

夢の技術展とはいえ、堅い技術よりの解説だけでは来場者をブースに呼び込むことができないので、各出展者はいかに来場者の興味を引くかに趣向をこらしています。

鉄鋼ブースの外観は、鉄の素材感をSF調にまとめた、未来感のあるイメージに仕上がっています。ゾーニングとしては、2



▲ 図2



◀ ▲ 図3



階建て構造にし、その内の1階部の大半を、集客ゾーンとしてメインイベントを行います。しかし集客イベントとはいえ、単におもしろおかしいアトラクションというわけではなく、参加者がブース全体で展示している内容に興味を引かれるような、展示内容と連動したクイズ形式となっています。

さて、1階部のもう一方のスペースは現代ゾーンとなっています。鉄鋼の場合、現代における技術力の高さや、産業としての壮大さが、特に若年層には認識してもらえない傾向にあり

ます。このこと自体が大きな問題であるし、また未来技術を解説する前提として、現状認識が必須であるので、あえて現代ゾーンを設けています。日本鉄鋼協会のビデオ「WELCOME TO IRON-WORLD」は、常時ここで上映される予定です。

2階部は未来ゾーンとなり、「未来社会を支える鉄」「環境（未来）を護る鉄の技術」「未来の鉄づくり」の各コーナーに分かれています。そこで用いられる展示手法もボディソニック（体感型音響機器）、マルチメディアなど、それ自体が近未来的なものを用い、鉄鋼の先進的なイメージを演出しています。

①集客ゾーン

プログラムが2つ用意されていて、1時間に2つのプログラムが各1回ずつ交互に行われます。

■プログラム1

「鉄の面白未来クイズLIVE」

スクラッチクイズカードが配られ、現代ゾーンで、常時上映されている鉄鋼協会ビデオと同じキャスト（2人の高校生とロボット）が、生出演し（ロボットは大型プロジェクト内の映像）クイズを出題します。内容は答えの“名詞”を伏せた出題がなされ、その名詞の内容についての解説が映像とロボットにより行われます。来場者は、そこで解説されているものの内容を理解した上で、その名称を鉄鋼ブース内展示物から探すとい

うしくみになっています。高得点者には、抽選で豪華景品が当たるようです。

■プログラム2「鉄のアンサンブル」

鉄系の打楽器（鉄琴、パーカッション等）による、美しい鉄の音色、ハーモニーで、来場者にひとときの癒しを提供します。2～3人の奏者による合奏は、最近はやりのヒーリングミュージック調の編曲がなされます。

②現代ゾーン（図3）

■巨大壁画（社会を支える鉄）

まず目につくのが、現代社会における鉄の活躍が一目でわかる巨大壁画。各産業・社会全域にわたる基礎材料としての“鉄”をクローズアップします。

■「WELCOME TO IRON-WORLD」



図4 ▲▶

巨大壁画の上部モニターでは、日本鉄鋼協会のビデオ「WELCOME TO IRON-WORLD」が常時上映されます。集客ゾーンではこのビデオのキャストが生出演していることも告知し、ビデオとLIVEの相乗効果的PRが図られています。

■鉄の面白パソコンクイズ

東京北の丸の科学技術館（本誌Vol.4No.5特報で紹介）にも設置され、好評を博しているパソコンを使ったマルチメディアソフト、「鉄の面白クイズ」・「鉄のものしり博士」等を設置します。ゲーム感覚で鉄の素晴らしさがわかるものです。

③未来ゾーン（図4）

「未来社会を支える鉄」コーナー

■巨大壁画（未来社会を支える鉄）

ここでは、未来社会における鉄の活躍が一目でわかる巨大壁画を、SFタッチで描いています。壁画中のキャプションは、鉄の技術がいかに未来社会を変えていくのかといった大胆な予想表現になっています。

■マルチメディア「未来からの使者」（未来ゾーン共通）

鉄の主な未来技術を体系的にまとめたマルチメディアソフトで、ボディソニックを用い、動画・静止画・音・振動がおりなす新感覚の展示手法になっています。

「環境（未来）を護る鉄の技術」コーナー

■巨大壁画（未来環境と鉄）

このコーナーでは、現状での鉄鋼業の環境関連技術と、次世代環境関連技術を合わせて紹介します。現時点での鉄鋼業の技術が、地球環境問題上どのように優れていて、世界的にもいかに秀でているか、ひいては、世界的な環境問題改善の担い手的な役割をはたし得るかを実データ、仮想データを織り交ぜて訴求します。

■マルチメディア「未来からの使者」（未来ゾーン共通）



▲ マルチメディアのフローチャート

「未来の鉄づくり」コーナー

■巨大壁画（未来の製鉄）

来場者の多くに、3K的なイメージが定着してしまっている製鉄現場の、未来予想図的コーナー。

無人化が進みオートメーション化する製鉄所や、サイエンティフィックな鉄鋼研究室、さらには宇宙空間での材料開発実験等をやはりSF的なタッチで訴求します。

■マルチメディア「未来からの使者」（未来ゾーン共通）

以上、駆け足でのご紹介となりましたが、総じていえば、一般来場者の方には難解（？）な鉄の未来技術が、実にわかりやすく、かつ夢を感じさせるように展示されます。

ここにきてようやく明るい兆しの見えはじめてきた鉄鋼業界と日本経済を、さらに明るくすると思われる夢の未来技術の数々を、是非ゆめテクに足を運んで感じていただき、そしてできれば、本誌「ふえらむの窓」等に、鉄と未来技術についてのご意見をお寄せいただきたいと思います。

[取材協力：(社)日本鉄鋼連盟]

C O L U M N - 2

21世紀夢の技術展概要

- 名称：21世紀夢の技術展（愛称：ゆめテク）
- テーマ：技術が開く明るい21世紀～人間と科学技術の調和を目指して～
- 会期：2000年7月21日（金）～8月6日（日）17日間
10:00～19:00（日～木曜日）
10:00～21:00（金・土曜日）
【開催初日7月21日（金）のみ11:00開場】
- 会場：東京国際展示場（東京ビッグサイト）東1・2・4・5・6ホール、会議棟
- 主催：日本経済新聞社
- 共催：東京都
- 特別後援：科学技術庁
- 後援：通商産業省、文部省、郵政省、農林水産省、厚生省、建設省、運輸省、外務省、自治省、環境庁（順不同）
- 特別協力：航空宇宙技術研究所、宇宙開発事業団（NASDA）、理化学研究所、海洋科学技術センター、科学技術振興事業団
- 入場料：大人1500円、高校生500円、中学生以下・65歳以上無料（消費税込み、団体割引あり）
- 動員見込み：100万人

全体構成

会場は5つのテーマに基づくゾーンからなり、その中に配置された各ブースが21世紀のテクノロジーを紹介する構成となっている。鉄鋼ブースは、このうち生活基盤ゾーンに出展を行う。

■出展テーマ

○環境保全 地球と人類が共生するための循環型社会

●地球環境問題

地球そのものが循環型のシステムであること、また、その地球に何が起きているのかの過去・現在・未来・循環型システム
地球と人類とが共生するための循環型社会の姿とそれを支える技術

●新しい環境創造

破壊・汚染された環境の修復など、新しい環境創造のための技術

○情報・通信 ネットワークとマルチ・メディア、人と先端技術の新しい関係

●未来の情報通信ネットワーク

ギガネットワークで開かれる次世代インターネットや広域帯マ

ルチメディア通信技術など・ネットワークで変わる生活ネットワーク社会の進展が生み出す新しいライフスタイル

●ネットワークの安全技術

情報・通信ネットワークの安全性がどのように守られるかを紹介

●デジタルアート&エンターテインメント

最新のデジタル技術を活用したアート、ゲームなどのエンターテインメントとエデュテインメント（教育と娯楽の両方の要素を持つ学習用ソフト）

○生命科学 生命の不思議と健康

●ゲノムサイエンス

生物の遺伝情報をつかさどるゲノムサイエンスの基礎と最新状況

●新しい医療 ゲノムサイエンスなど、最新生命科学の応用例としての健康増進や病気予防・治療、創薬技術など

●バイオ・クローン技術

バイオやクローンの技術が生み出す新しい植物や農業、畜産などで最新の成果

○宇宙・海洋開発 ニューフロンティアへの挑戦

●国際宇宙ステーション

国際宇宙ステーション計画とその展望

●地球観測と天文観測の成果

人工衛星などによる地球観測と巨大望遠鏡がとらえる天体観測の成果

●海洋開発

未解明部分の多い海洋の活用構想と最新関連技術

○生活基盤 人と先端技術の調和

●未来の街

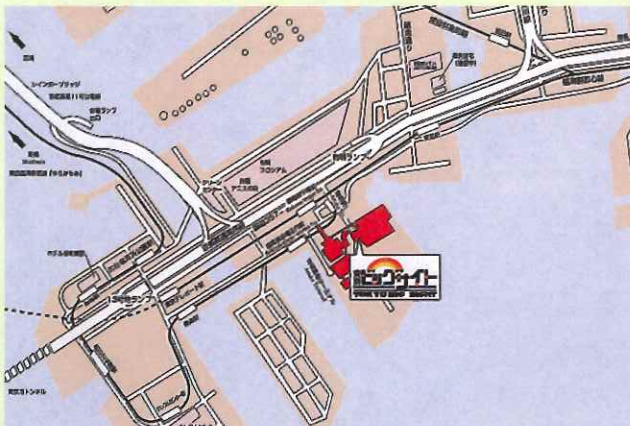
人に優しいユニバーサルデザイン、地球にやさしいエコデザイン、災害にも強く安心して住める観点から考えた未来の住宅・市街とその技術

●未来の交通

ITS（高速道路交通システム）やリニアモーターカーなど、21世紀の交通システム技術

●福祉・介護

介護の充実、介護者の負担軽減、高齢者・身体障害者の自立支援など、高福祉社会の先端技術



東京ビッグサイトへのアクセス

- ◆臨海副都心線 国際展示場駅(下車徒歩5分)
- ◆東京臨海新交通「ゆりかもめ」 国際展示場正門駅(下車すぐ)
- ◆水上バス(浜松町日の出桟橋より) 有明(下船すぐ)