

刈取締役は御礼の挨拶をお願いして12時30分工場幹部の見送る中をつぎの見学先鉄道技術研究所へと出発した。

国鉄、鉄道技術研究所

新宿から甲州街道、水道道路を経て五日市街道に出る都内でも屈指の桜の名勝地小金井堤に咲く花もわれわれを迎えるごとく、広い道路を曲折しながら13時20分鉄道技術研究所に到着した。大会議室に案内され、津守副所長より御挨拶があり研究所の概要を聞く。すなわち画期的な構想による当所の国立集中整備工事の起工式が昭和33年10月、それから1年、昭和34年10月に延面積15,968 m²の地下1階、地上5階の本館と少し遅れて実験棟、その他6棟、昭和36年3月延面積4,864 m²の地下1階、地上3階の別館が竣工、ここに浜松町その他に分散していた研究所の国立えの集中が完了した。今後はこれらの集中された機構の威力を十分発揮して国鉄の技術革新、近代化に、そして東海道新幹線という画期的事業すなわち、東京～大阪3時間への可能性に全力を注ぎ一日でも早く超特急の実現に邁進する決意であると。以上の説明の後吉田広報係長の御案内で見学に移る。図書室では御自慢の文献整理状況の説明があり、ついで展示室に入る。ここには研究成果の陳列、図示があり丁寧に解説してある。エレベーターで屋上に出た。武蔵野の面影が残っている。丸くし切られた敷地は223,115 m²の広さとのことに一驚した。丁度夢の超特急というNHK、TVのロケ中であり、こだまよりさらにスマートな型にかわつた模型車が走っているのを見ると昭和40年の超特急えの実現の前奏曲かのように感じた。実験棟の見学に移

る一体新幹線はどんな構造で何を研究しているのだろうか、と見学者の目はそれに絞られているよう。新幹線用パンタグラフの追従性能試験装置、これは今までのと違って200 km/hの速度で走行するので風圧などを考慮してずつと小型化し複雑になつている。レールの転動荷重試験装置：列車が通過したときと同じ条件を供試レールにあたえるようになつているものでわずか7日間の運転で20年間走つたと同様のテストができる。雪害対策試験装置：実際の条件に合せ係数を変えて対策を研究する。大型空気バネ試験装置：各種の空気バネに水平、垂直の荷重と振動を与え実物試験を行うものでわが国で唯一のものである。模型による車輛転走試験装置：高速車両の安全性、乗心地を模型車両により究明、支持輪の直径382 mm、最高回転数2,500 rpm、最高速度50 m/s、実用換算速度400 km/hで、支持輪に作用する横圧、垂直圧の測定も可能。最後に新幹線車輛試験台：この装置は約316,000千円で台車上に実物の車両または台車をのせ車輛の自力または駆動によつて運転中の状況を現出し室内において高速運転時の各部の詳細な測定を可能とするもので超特急への偉力を示すであろうと期待をかけてきた。車輛速度も0～300 km/h可能だといわれる。36の研究室に6棟の実験棟内部総てを説明するには時間もなく、当研究所の主要設備機械を中心に時間に拘束されながら詳細に説明を載いた吉田広報係長に謝意を表してふたたびバスで東京駅へと急ぎ東京駅着17時解散した。
(吉村照男)

(文献 884 ページよりつづく)

東京都立工業奨励館報告 No.12 (1961)

- 粉末冶金による摩擦材料の研究。(第3報)石田制一、他…28
- 鑄鉄の高温溶解とガスの挙動についての一考察。柴田孝夫…34
- 高周波炉による鑄鉄の溶解過程と脱炭反応についての考察。柴田孝夫…37～38

大阪府立工業奨励館報告 No. 25 (1961)

- 低炭素鋼の急熱急冷に関する研究(第6, 7報)山中久彦…17
- 浮遊帯溶融法による純鉄の精製について。浅村均、他…27
- Quantovac 分析法の研究(第1報：炭素鋼および低合金鋼)浜口隆信、他…53～57
- 焼入工具鋼の靱性に関する研究(第1, 2報)安部駿一郎…77

—会社刊行誌—

- 富士製鉄技報 10 (1961) 1
製鉄、製鋼、圧延、化工、管理、川崎、研究の各部門
- 日本鋼管技報 No. 20 (1961)
大径溶接管工場の建設について。広瀬義国…1

- ラジオアイソトープによる高炉炉内状況の測定。飯島弘、他…9
- 塩基性平炉における低合金鋼の溶製。白松爾郎、他…18
- 2.5% Ni 鋼について。富田圭一、他…28
- 低温用鋼管について。久保田広行、他…41
- NKK・NC 55 炭素鋼を使用したハイテンションボルトについて。(第2報)豊福武彦、他…50
- プロパン瓦斯による線状加熱の実験(第1報)中井孝、他…65
- 70 および 80 kg/mm² 級高張力鋼用溶接棒の研究。成田圀郎…73

住友金属 12 (1960) 3

- 深絞用低炭素アルミキルド鋼中の窒化アルミの形態。長谷部茂雄…1
- 低C・Cr-Si-Mo 鋼の連続冷却変態と組織。邦武立郎…11
- Fe-Cr 合金中の Cr の自己拡散係数の組成依存(第1報)邦武立郎…26～40
- リニヤープログラミング適用による焼結工場の最適配合計画。末次修、他…58