

名 称	テ	一	夕
日本軽金属苫小牧工場建設工事 苫小牧港日軽中央棧橋	事業実施箇所：北海道苫小牧市宇中野	事業主体：日本軽金属	工事期間：昭和43.5～45.11 事業予算：7億4000万円 延長：200m 幅員：22.50m 水深：-14.00m 天端高：+3.500m 対象船舶：7万DWT 載荷重：6.0t/m ² 施工業者名：戸田建設
銚子漁港航路開削工事	事業実施箇所：千葉県銚子市銚子漁港内	事業主体：千葉県	工事期間：昭和44.4.1～46.11.8 事業予算：12億5000万円 航路延長：2000m 航路水深：-4.0～-6.0m 浚渫土量：硬岩277000m ³ ・土砂204000m ³ 施工業者名：鹿島建設・若築建設・東洋建設
枕崎漁港修築事業	事業実施箇所：鹿児島県枕崎市	事業主体：鹿児島県	工事期間：昭和26～47年 事業予算：20億9000万円 防潮堤：631m 防波堤：105m 3～-3.5m岸壁：587m -4.5m岸壁：760m -4.5m泊地：121000m ² 施工業者名：五洋建設
浅海漁場開発事業 (大型浅海開発) (塩釜市)	事業実施箇所：宮城県塩釜市(松島湾)	事業主体：宮城県	工事期間：昭和45.4.1～47.3.31 事業予算：4億7000万円 浚渫土量：903000m ³ 浚渫面積：427000m ² 作濇延長：4985m 幹線水路(2本)幅：100m 支線水路(2本)幅：70m 浚渫の計画基面：最大-5.0m 施工業者名：東洋建設・大滝工務店・若築建設
函館港北防波堤燈台新設工事	事業実施箇所：函館市北防波堤上	事業主体：海上保安庁(第一管区)	工事期間：昭和46.5.26～46.12.7 事業予算：1400万円 電源室：7×4.5m 塔：高さ10.15・径2.2m鉄筋コンクリート造り 施工業者名：藤田組
小名浜港第二防波堤燈台新設工事 (福島県)	事業実施箇所：福島県いわき市小名浜港第二防波堤上	事業主体：海上保安庁(第二管区)	工事期間：昭和46.10.31～47.3.20 事業予算：870万円 電源室：7×4.3m・高3.3m・鉄筋コンクリート造り 塔：高さ7m(鉄骨) 施工業者名：若築建設
大長磯燈標新設工事 (三重県)	事業実施箇所：三重県志摩郡布施田水道	事業主体：海上保安庁(第四管区)	工事期間：昭和46.7.27～47.3.30 事業予算：1億500万円 44年度：調査 45年度：海底掘削 46年度：塔建設・水底ケーブル布設・機械取付 構造物高：24.3m(水面上燈火まで15.9m) 基礎径：9.5m 施工業者名：清水建設

空 港

空港は昭和42年度を初年度とする空港整備5か年計画に基づいてその整備事業を進めてきたが、社会経済の発展による航空輸送需要の急激な増大とそれに伴う航空機の大型化・高速化の進展から、航空交通の安全をいっそう確保するため、この計画を改訂する必要が生じてきた。このため、昭和46年度を初年度とする第二次空港整備5か年計画が策定・閣議了解され、総額5600億円にのぼる空港整備事業が実施されることになった。この計画では、東京・大阪地区の空港施設能力を拡大するため、新東京国際空港建設を推進し、関西国際空港の建設に着手するほか、東京・大阪両国際空港の整備をはかること、地方航空路における輸送需要増加に対処するため、需要に応じてジェット機が就航でき

名 称	テ	一	夕
函館空港整備事業 (滑走路・着陸帯ほか)	事業実施箇所：北海道函館市高松町	事業主体：北海道開発局	工事期間：昭和46.4.1～47.3.31 事業予算：10億7000万円 施工業者名：大林組・大林道路
仙台空港整備事業 (滑走路・エプロン・誘導路・道路駐車場)	事業実施箇所：宮城県名取市下増田	事業主体：運輸省第二港建	工事期間：昭和46.5.13～47.3.20 事業予算：12億2000万円 施工業者名：前田建設工業・大成建設・日本舗道
松山空港整備事業 (滑走路・誘導路・エプロン・道路駐車場)	事業実施箇所：愛媛県松山市	事業主体：運輸省第三港建	工事期間：昭和46.6.28～47.3.30 事業予算：9億6000万円 施工業者名：大成建設・協和道路・奥村組

概	要	特	色
<p>本棧橋は、苫小牧工業港区の一面に建設された日軽金苫小牧工場の原料（ボーキサイト）製品の荷揚・積出しのため専用の大型棧橋である。棧橋の施工方法は、工事費の節減・工期の点から、航路浅瀬前に陸上にて上・下部工とも施工し、しかるのちに棧橋周辺および直下の浅瀬を行なった。岸壁形式は、施工・経済性および工期の点から、φ1500、1200mm（枕長ℓ=49~54m）の場所打R C 杭（直杭）式棧橋構造を採用した。なお、地質の関係から、棧橋基礎は、摩擦杭とせざるを得なかったため、2本の試験杭により摩擦抵抗と横抵抗を測定し杭の根入その他を決めた。</p>			
<p>銚子漁港は利根川の河口港であるため港口の海象状況が悪く、また、付近に岩礁があり漁船の遭難が多く、漁民から「魔の河口」として恐れられていた。これを解消するため、新航路の開削が計画された。海底の地質は圧縮強度2690kg/cm²の硬い安山岩地帯であり、新航路予定区域の周辺には民家が密集しているため火薬の使用は不可能である。これらの諸条件を種々検討の結果、マキナンテリー杭打機を使用し、海底の岩を破碎し浅瀬する工法を選定し、当初の5か年計画を3か年に短縮し新航路の開通をなしとげたものである。</p>			
<p>枕崎漁港は薩摩半島の最南端に位置し、かつお漁業を中心に発展した漁港で、昭和43年には特定第3種漁港の指定を受けた。昭和26年度漁港修築事業着工以来、第一次から第四次漁港整備計画に基づいて工事を実施して、防波堤・岸壁等を築造し、漁船泊地の拡大をはかり、昭和46年の水揚高6万t（60億円）、昭和45年の利用漁船総隻数960隻・34658tの盛況をみるに至った。台風時には最大波高は7mに達し、これに耐える防潮堤は、天端高+7.5m、12.5tの異型ブロック消波工構造である。</p>			
<p>松島湾は、内水面積35.3km²・水深2~3mの浅海であって、6つの水道によって仙台湾と連なっている。湾内は養殖漁場として利用されているが、水深が浅いため湾内外の海水交流が悪く、そのことが漁業生産上のネックになっている。これを改善する目的で、主たる2水道からの外海水をより多く漁場に導くため、現在作濤事業を実施中である。本事業は、その実施地区において、現に養殖が行なわれているので、水産生物と結びついた土木技術が要求され、その点慎重に工事が進められている。</p>			
<p>函館港北防波堤は一字沖防であるため、燈台用光源に商用電力を用いるには水底ケーブルの布設が必要である。しかし、北防波堤へのケーブル布設は、港内を横断するか、西防波堤から航路を横断することになる。港内のケーブルは船舶の錨投下によって切断されることがあるので、防波堤上に発電機室を設け自家発電方式をとった燈台である。堤上頂上まで13.88m、外壁はタイル張り、防水扉・手すり等はステンレスを使用した。</p>			
<p>小名浜港第二防波堤の堤頭は昭和50年以降に完成予定である。しかし、港の利用者は現在の堤頭の位置を認知できる標識の設置を強く要望しているので、コンクリート造りの電源室の上に鉄骨やぐら型の燈台を設置したものである。将来、防波堤の完成後も電源室はそのまま使用し、燈台は先端に新たに設置する計画である。</p>			
<p>大長磯燈標は、布施田水道志摩小島の東側5mの海中に設置されたものである。塔本体下部構造（高さ17m・600t）は陸上で製作されたのち（鉄骨プレバッドコンクリート造り）現地へ曳航され、600tクレーン船を用いて据付けられた。塔上部（高さ7.3m鉄造り）は、その上に現場溶接されたものである。本体および基礎のプレバッドコンクリートは、磁鉄鉱石・砂鉄を使用した重コンクリートである。</p>			

るよう地方空港の整備をはかることが策定されている。また、航空機の大形化・高速化に対処するため、航空保安施設・管理施設の整備をはかること、空港周辺住民の生活安定をはかるための騒音対策を強力に推進することも重要事項となっている。

このうち、昭和46年度の主要工事としては、函館・仙台・広島・松山・新大分・新鹿児島の各空港で、滑走路を2000~2500m級に整備する事業が実施された。なお、釧路・帯広・八丈島・鳥取の各空港では、滑走路延長工事を実施している。

国際空港関係では、東京国際空港でB滑走路延長に伴う着陸帯造成工事が実施され、大阪国際空港ではエプロン増設工事が実施された。新東京国際空港は、土地収用も終わり昭和47年6月の開港を目前に急ピッチで工事を進めている。

概	要	特	色
<p>函館空港は、第二種空港として昭和32年に着工、36年4月に滑走路1200mで供用開始された。その後、航空輸送需要の増加に伴い、昭和42年から空港整備5か年計画に着手、B-727型航空機の就航できる2000mの精密進入用滑走路を持つ空港とすることになった。この整備事業では、進入表面にかかる山を開削し、その土砂で谷部に盛土して用地造成を行なう大規模な土工事が行なわれた。昭和46年10月滑走路・エプロン等が完成供用を開始しているが、今後、滑走路を2500mとする計画がある。</p>			
<p>仙台空港は仙台市の南17kmの名取平野にあり、東北地方唯一の第二種空港として、名実ともに東北の空の玄関となっている。当空港においても、航空輸送需要の増大に伴うジェット化対策として滑走路を延長することとなったが、既設滑走路を延長すると進入表面に障害物が抵触するため、新たに2000mのB滑走路を新設することになり、昭和42年から工事に着手した。昭和47年2月、滑走路ほかエプロン新設6バース等が完成、供用を開始した。</p>			
<p>松山空港は背後に観光地を控え、県内に新産都市を持ちかつ本州と瀬戸内海で隔てられているという立地条件から航空需要が大きく、早急な施設整備が望まれていた。そのため、昭和38年度から滑走路を1200mから2000mに延長する工事に着手してきた。用地は、既空港用地より海側（350m）と陸側（450m）にそれぞれ延長、海側は埋立てて用地造成を行なった。工事は昭和46年度内で完成し、47年4月から供用開始する予定である。</p>			

名 称	テ	一	タ
新大分空港整備事業 (滑走路・エプロン・ 道路駐車場・進入灯)	事業実施箇所：大分県東国東郡武蔵町	事業主体：運輸省第4港建	工事期間：昭和46.4.26～46.11.15 事業予算：11億8000万円 施工業者名：五洋建設・奥村組・日本舗道
新東京国際空港建設事業 (滑走路・誘導路・ エプロン・着陸帯)	事業実施箇所：千葉県成田市天浪向台6	事業主体：新東京国際空港公団	工事期間：昭和44.4～49. 総面積：1060ha 滑走路：〈A〉4000×60m・〈B〉2500×60m・〈C〉3200×60m 誘導路・エプロン等

通信土木施設

先に日本電信電話公社は国民の電気通信に対する強い要望に応じるため、昭和52年度末に加入電話の申し込んでもつかないいわゆる“積滞”を全国的規模で解消することを目標に1970万個の加入電話を増設すること、市外通話の増大に対処するための74万回線の市外回線を増設すること、災害時等の異常時においても通信が確保されるよう対策を講ずることなどを骨子とした電信電話拡充7か年計画を策定した。

46年度はこの7か年計画の初年度にあたり、ドルショック後の政府の景気刺激政策をも反映し、約8700億円にのぼる大規模な建設工事を実施している。

名 称	テ	一	タ
新松戸局分局開始 (千葉県)	事業実施箇所：千葉県松戸市	事業主体：日本電信電話公社関東電通局	工事期間：昭和45.7～47.1 事業予算：4億7000万円 マンホール新設：130個 管路布設：亘長15.9km・延長(亘長×条数)127km 施工業者名：日本通信建設
宇都宮一郡山間同軸ケーブル方式	事業実施箇所：栃木県宇都宮市一福島郡山市	事業主体：日本電信電話公社	工事期間：昭和45.6～46.12 事業予算：4億1000万円 マンホール新設：140個 管路布設：亘長14km 直埋ケーブル布設：亘長56km 施工業者名：日本通信建設
姫路局加入者新增設 (兵庫県)	事業実施箇所：兵庫県姫路市本町	事業主体：日本電信電話公社近畿電通局	工事期間：昭和46.2～46.12 事業予算：8000万円 ヒューム管式洞道延長：67m 立杭：2か所 構造寸法：φ3000mm(ヒューム管) ケーブル収容条数：110条 施工業者名：日本通信建設
大井埠頭洞道 (東京都)	事業実施箇所：東京都大井埠頭埋立地その1	事業主体：日本電信電話公社東京電通局	工事期間：昭和45.8～47.3 事業予算：5億8000万円 洞道延長：1.07km 構造寸法：でき上り内径のり寸法 高さ2.7m・幅1.7m、高さ2.7m・幅2.1m ケーブル収容条数：32条および64条(1部200条) 施工業者名：協和電設
金沢本局ユニット増設 (石川県)	事業実施箇所：金沢市尾張町一同長田本町	事業主体：日本電信電話公社北陸電通局	工事期間：昭和44.7～46.12 事業予算：9億5000万円 シールド式洞道延長：1.52km 立杭：6か所 構造寸法：でき上り内径 2.5・2.35m ケーブル収容条数：80・70条 施工業者名：協和電設

農業土木

農業成長率のスロウダウン、農業と非農業との生産性および生活水準較差の拡大、貿易自由化の高まり等農業をとりまく諸条件は非常にきびしく、その対応として、農業生産構造の合理化および農村の近代化の必要性が強くさげばれている。このような中において、農業生産基盤整備事業は農業近代化の支柱として、その推進が強く望まれており、これを反映してその事業費は毎年14～15%の伸びを示してきているが、近年における米の需給不均衡の状況等から、その投資対象地域は高生産力の期待しうる地域に集中する傾向にある。さらに、事業内容をもみても、基幹用排水施設の整備は前提として重要であるが、それにもまして農業生産の合理化・近代化を直接的に係りのある圃場条件整備事業の伸びが著しい。また、近年における科学技術の発展、省力化の必要性等に関連して、畑地灌漑について

名 称	テ	一	タ
両筑平野用水事業 (江川ダム関係)	事業実施箇所：福岡県甘木市ほか2郡	事業主体：水資源開発公団	工事期間：昭和44.7～47.3 事業予算：65億円 形式：重力式コンクリートダム 堤高：79m 堤長：298m 堤体積：26万m ³ 総貯水量：2500万m ³ (有効：2400万m ³) 用途：農業用水・上水道用水・工業用水 施工業者名：西松建設・火林組