

日本の土木

年代	土木技術史	行政・法律史
1868 (明治元年)	土工にバイスケ、モッコ、牛馬車使用(新橋～横浜間に鉄道建設)	
1869 (2)	鶴音崎灯台完成・東京、横浜、神戸、大阪間に航路開設・横浜に吉田橋架設(わが国最初の鉄橋)・東京湾、横浜港などの測量はじまる(この頃からセメントを輸入)	土木入札請負制度の起り
1870 (3)	バケット船の導入(大阪安治川)・長崎にくろがね橋(橋長12間板桁)架設・土工に手押車使用(横浜～神奈川間鉄道建設)	工部省設置
1871 (4)		工部省に測量司が設けらる
1872 (5)	オランダ人技師 Van Doorn, Lindow 来朝・新橋～横浜鉄道開通・全国測量の企画が立てられ宮城内に第一点を設けた	
1873 (6)	オランダ人技師 Drijke, Escher 来朝・阪神鉄道トンネル開鑿・大阪に心斎橋(橋長20間4分鑄鉄トラス)架設	河港道路修築規則の公布
1874 (7)	淀川低水工事着手・大阪～神戸間に最初の鉄製鉄道橋武蔵川橋(支間70ftトラス)架設	内務省設置土木寮を置く
1875 (8)	三菱商会、横浜～上海間に航路(わが国初の外国航路)開く	
1876 (9)	京都～大阪間に支間100ftのトラス(鉄道)橋架設・一等水準測量の開始	
1877 (10)		内務省土木局設置
1878 (11)	坂井野蒜港の築港工事(近代的築港工事の始)・旧逢坂山トンネル完成(日本技術者のみで最初に完成した鉄道トンネル)・東京に弾正橋(鑄鉄トラス)架設	
1879 (12)	東海道線鴨川板桁、三村氏により設計さる・レンガ井筒使用(東海道本線京都～大津間)	東海道線鴨川板桁、三村氏により設計さる・レンガ井筒使用(東海道本線京都～大津間)
1880 (13)		
1881 (14)		参謀本部測量課を設置
1882 (15)	本線機関車による土工列車けん引(敦賀線建設)	

技術年表

科学技術史	日本史・世界史重要事件	世界技術史
	明治維新	
東京・横浜間に電信開始	東京遷都	スエズ運河開通
官立富岡製絲場(蒸気力製絲の始)操業	薩藩置県(3府72県)・郵便開始・ドイツ帝国成立	
全国に郵便開通・国産セメント(官營)工場の誕生	学制頒布	
太陽暦の採用	地租改正	
ポルトランドセメント製造さる		
	西南戦争	
		フランスにて水力発電所運転
日本工学会創立	教育法制定	
わが国最初の本格的セメント製造		パナマ運河起工(レセップスによったが挫折)
初の民営鉄道として日本鉄道会社設立・釜石製鉄所開業		

1883 (明治16年)	東京神田に下水道築造(わが国最初)	
1884 (17)	神戸棧橋会社の開業(港運業者の近代化)・柳ヶ瀬鉄道トンネル完成(ダイナマイト, 削岩機, 空気圧縮機等の使用)・東海道線鮎川に鋼鉄桁架設・笹子トンネル完成	
1885 (19)	作練式鉄道板桁設計さる	
1886 (19)	東北線利根川に径間 200 ft の英国製錬鉄トラス架設・大阪に天満橋, 天神橋(ドイツ製トラス)架設	
1887 (20)	グラブ浚渫船の導入・英人 Palmer による横浜市近代式水道完成	新設鉄道条例公布
1888 (21)	ポンプ浚渫船の導入・皇居二重橋完成・淀川低水路工事完了・東海道線天竜川橋(径間 200 ft トラス)の弦材にはじめて鋼材を使用・参謀本部に陸地測量部設置(1/5万の地図作成が始まる)	
1889 (22)	東海道線全通・横浜港大棧橋着工・栃木県下野麻紡績会社が水力発電を社用として利用・函館市水道完成(日本人設計による初の上水道)・東海道線野洲川に全鋼製トラス架設	
1890 (23)	若松港構築工事着工・最初の鋼製道路橋が石狩川に架設・地盤破壊防止に胴木工使用(関西本線奈良〜木津間)(この頃わが国に鉄筋コンクリート技術が導入された)	水道条令制定
1891 (24)	東京〜青森間鉄道開通・長崎市水道本河内高部アースダム完成(18m)	
1892 (25)	水力発電の開始(琵琶湖疏水を利用した蹴上発電所による初の営業用発電)・碓氷峠第26号鉄道トンネル完成(インバート, アーチ基礎および側壁裏込コンクリートの使用)・京都蹴上水力発電所にはじめてペンストック建設	
1893 (26)		
1894 (27)	横浜港棧橋竣工	
1895 (28)	淀川高水工事着手・大阪市水道完成	
1896 (29)	函館・名古屋港の第一期工事着手・台湾, シアトル, オーストラリア航路開かる	河川法制定
1897 (30)	大阪, 長崎, 小樽港第一期工事着手	砂防法の制定・森林法の制定
1898 (31)	東京市水道完成	開港港則公布

		米国の Somerville, N.J. 水道に急速ろ過池が初めてつくられた
	内閣官制成る(伊藤博文初代首相)	カナダ太平洋鉄道完成
メートル条約に加入・造家学会(日本建築学会の前身)創立	帝国大学令公布	
東京電灯 KK 事業開始		
学位令により博士号をおく	市町村制公布	
	大日本帝国憲法發布	
	帝国議会開会	
鉄道敷設法が公布		
		英国で初めて鋼管を採用・ボンベイ航路開始
	日清戦争始まる	
	下関条約	ブーゼイダム崩壊
	拓殖省設置	
官営八幡製鋼所設置		世界最初の鉄道アーチ橋建設(アメリカ, ペンシルバニア)ハワードによる田園都市の提唱
常陸丸竣工(大型船建造のはじめ)・東京, 大阪間長距離電話開通		

1899 (32)	利根川低水工事竣工・横浜港ブロック積みけい船岸壁着工	耕地整理法の制定
1900 (33)	利根川第一期改修工事着工	下水道法公布
1901 (34)	掘削機械使用	
1902 (35)	移動式空気潜函工使用(横浜港)・笠子鉄道トンネル完成(水力自家発電装置電気雷管の使用, スリ運搬に機械力使用)	
1903 (36)	神戸市内若狭橋架橋(わが国最初の鉄筋コンクリート橋長さ2間8分)・広井博士により「鉄筋コンクリート」の訳名が紹介された(土木学会誌)・山陰線にわが国最初の鉄筋コンクリート鉄道橋架設(スパン6ftのアーチ暗きょ)	
1904 (37)		
1905 (38)	大阪港第一期工事竣工	
1907 (40)	多摩川に送電鉄塔建設(わが国最初)	鉄道国有法発布
1908 (41)	鶴見埋立組合の設立	
1909 (42)	利根川第一期改修工事竣工・信濃川大河津分水着工・基礎用の本格的ケーソン(鴨緑江橋梁)	新耕地整理法を制定(耕地整理組合が用排水事業を実施する途を開いた)
1910 (43)	淀川高水工事竣工・利根川はじめ全国に大水害・利根川第三期改修工事着手・臨時治水調査会を設ける	第一回国際都市計画会議開催 第一次水力調査開始
1911 (明治44年)	世界初のケーソンの進水(小樽港)・砕岩船の導入(関門)・東海道総掛川橋トラスが国内メーカーに発注される・黒部ダム完成(水力発電用として初のコンクリートダム)	電気事業法制度・工業法制定
1912 (大正元年)	木曾川三川分流工事竣工	軌道整備規程を制定
1913 (2)		
1914 (3)	猪苗代水力発電開始・東京駅開業(近代的高架駅ホーム4, 本屋ルネッサンス式三階建)	
1915 (4)	水射式土工使用(小樽港堤立)・コンクリート杭の使用(東京・難波橋)	
1916 (5)	田端駅にポンプが設けられた・ボーリングによる土質調査(宮地線)	工場法施行令

	官僚制度の確立	
日本最初の自動車輸入		
	日英同盟	シベリヤ鉄道完成
		ライト兄弟飛行機発明
	日露戦争始まる	パナマ運河起工
国産ガソリン自動車完成		
徳川太尉日本最初の飛行に成功	韓国併合・南ア連邦成る	ロンドン水道で消毒用に塩素注入が始めて採用された・飲料水製造のためエジプトの Safage Bay に初めて海水蒸留施設が作られた
奈良原式第2号機・国産機としての初飛行に成功・所沢飛行場完成	関税自主権の回復・支那事変	
	中華民国の成立	
土木学会創立	第一次大戦勃発	パナマ運河開通
	日支条約調印	

1917 (大正6年)	護岸工に鉄筋コンクリート矢板の使用	
1918 (7)	木材欠乏のため代用品として鉄筋コンクリートマグラギを試験的に採用・生駒ケーブルカー(近畿日本鉄道)開通(わが国最初のもの)・片筒の水射式沈下工法(満鉄四平街)	道路法の制定・第2次水力調査開始
1919 (8)	箱根登山鉄道開通・スチームシヨベル軽便機関車(上越線)	地方鉄道法公布・私鉄鉄道法, 軽便鉄道法廃止・道路法, 道路構造令, 街路構造令の施行・東京市区改正条例の廃止・都市計画法および市街地建築物の公布
1920 (9)		都市計画法を六大都市に施行
1921 (10)	稲毛飛行場完成(わが国初の民間飛行場)・蒸気シヨベルの使用(中利根川の改修)	第2次臨時治水調査会設置・軌道法公布・社会政策的諸法公布
1922 (11)	L型岸壁のはじめ(境港)・手延式架設法考案さる	港湾協会の創立
1923 (12)	日本初の下水処理場完成(都三河島処理場・標準散水ろ床)・土留に鋼矢板の使用(木曾川橋梁)・わが国最初のバットレスダム笹流ダム完成, 志津川ダムの完成	軌道法施行規則公布・鋼鉄道橋製作示方書制度・棚下鉄道トンネル完成(ペンチ式掘削法, アームストロングシヨベルローダーの使用)
1924 (13)	信濃川大河津分水竣工・大井ダム完成・折渡鉄道トンネル(初めてシールド工法採用)・泉越鉄道トンネル完成	
1925 (大正14年)	全国的に分岐器定規図の改正(大正形分岐器)	
1926 (昭和元年)	永代橋竣工・中央線にラーメン桁架設さる・ペンストックに溶接が試用さる・物部長穂博士の論説(わが国における河川水量の調節並びに貯水事業について)発表さる	内務技師萩原俊一「河水統制事業および調査の緊急性について」内務大臣に上申
1927 (2)	猪ノ鼻鉄道トンネル完成(はじめて換気機と送風管使用)	
1928 (3)	高山線第3長良川橋トラスが始めてケーブルエレグション法で架設	
1929 (4)	早強ポルトランドセメント製造・東京, 大阪の市街地測量に航空写真測量が用いられた・小牧ダム完成	
1930 (5)	利根川第2期, 第3期工事竣工・耐震構造バットレスダム真立ダム完成・わが国初のマルチプルアーチダム豊稔池ダム完成	国際ダム会議日本国内委員会設立
1931 (6)	ウェルポイント工法の試行(愛知県日光大橋)・シラス切取に水流工(熊本)・二重管式による試料採取(鉄道省土質調査委員会)・清水鉄道トンネル完成(側壁の切抜き, 上部開削方式の活用)	電弧溶接鋼鉄道橋設計および製作示方書作成さる・土木学会鉄筋コンクリート標準示方書制定

淀川大洪水	ロシア革命・アメリカ参戦	
	第一次大戦終る	
土木試験所の設立	ベルサイユ条約	
	国際連盟の成立・経済恐慌	
	ワシントン会議	
日本最初の民間定期航空(大阪~徳島)開設		
	関東大震災	
メートル法実施		国際住宅都市計画会議開催(アムステルダム)
	治安維持法公布	
ヒューム管の製造開始		
わが国初の都市問題会議開催(大阪)	ジュネーブ軍縮会議	
	3.15事件	St. Francis ダム(アメリカ)決壊(死者236名, 行方不明200名)
	世界恐慌はじまる	
	ロンドン軍縮会議	
	満州事変勃発	

1932 (昭和7年)	中小河川補助事業開始・弾性波式物理地下探査(中央線多摩川橋梁)・橋梁に初めて電弧溶接が適用される・東海道山陽線神戸市高架線(山側)鉄筋コンクリートラーメン竣工	
1933 (8)	大阪市営高速度地下鉄道梅田〜心斎橋間開通・阪神電気鉄道三宮〜岩屋間地下鉄線開通・高徳線吉野川橋(支間71m連続トラス)竣工	土木会議開催、第3次治水計画樹立・街路計画標準の制定
1934 (9)	東京地下鉄道京橋〜新橋間開通。横浜に瑞穂橋(溶接鉄鋼道路)竣工・ダム用として中府熱ボルトランドセメント製造される・山口貯水池完成・浅瀬石川の河水統制事業に着工(河水統制事業の萌芽)	第一回都市計画協議会開催(静岡にて)
1935 (10)	全溶接ゲルバー桁田端大橋竣工・江戸川の河水統制事業に着工・丹那トンネル完成(圧気工法が水抜坑に採用,セメント注入工法が試みられる)	土木会議において治水と利水を兼ねたダムなどを建設し、河水統制の実現を期することを決議
1936 (11)	ドイツの形式に近い帽子形ポイントと可動クロッシングを組合せた分岐器を完成・笠置、泰阜ダム完成	
1937 (12)	国鉄信濃川発電所に画期的なベンストック建設・8号国道に全溶接連続桁鶴川橋竣工・ラジオ放送用川口鉄塔(高さ312m)建設される・第3次水力調査開始・仙山鉄道トンネル完成(マイヤーホーレス使用導坑全幅掘削で1日最大9.6m,1ヵ月最大209.5mの記録をつくる)	河水統制調査委員会の設立と河水統制調査の実現
1938 (13)	塚原ダム完成	
1939 (14)	利根川増補工事着工・新鶴見構内で200mのロングレール敷設試験行なわれる・川崎市営工業用水道完成(わが国初の工業用水道)・ゲルバートラスとして最長支間の神奈川県大師橋(支間104m)竣工	
1940 (15)	わが国最大の開閉橋勝鬃橋竣工	臨海工業地帯造成に国庫補助の道開かる・電弧溶接鋼道路橋設計示方書制定・河水統制事業国庫補助実現
1941 (16)	ブルドーザーの使用(信濃川発電所)・真那板山鉄道トンネル完成(導坑専進工法ではじめて避発雷管を使用し1ヵ月最大228.7mの進行記録を出し、一部に逆ベンチ式工法を採用)	
1942 (17)	関門鉄道トンネル下り線開通(延長3614m)(圧気潜函工法,圧気シールド工法などの軟弱地盤工法採用)	
1943 (18)	日本軽金属製の口水路橋(支間50mトラス)架設される・北海道電力雨竜発電所に球分岐管据付けられる・三浦ダム完成・水豊ダム完成・豊満ダム完成・琵琶湖河水統制事業に着手	
1944 (19)	関門鉄道トンネル上り線開通・青函連絡線に新船連絡可動橋完成・新逢坂山鉄道トンネル完成(底設導坑方式の本格的採用)	
1945 (20)	わが国初の本格的な多目的ダム相模ダム完成(この頃からわが国でもプレストレストコンクリートの研究がなされはじめた)	測量作業が内務省に移され地理調査所(現在の国土地理院)がその主管庁となった

	上海事変	フランスでプレストレストコンクリート特許となる
	日,独国際連盟脱退	
	室戸台風関西中心に大水害	
	2.26事件・日,独防共協定	
	日華事変起こる・日,独,伊防共協定	
	国家総動員法公布	AEコンクリート工法発明(アメリカ)
	日本放送電KK設立	第2次欧州大戦始まる
	日,独,伊3国同盟	
	第2次大戦勃発(日本,米英などに宣戦布告)	
	広島,長崎に原爆投下・第2次大戦終了・国際連合成立	

1946 (昭和21年)		特別都市計画法の公布(法第19号)
(22)	板桁架換機設計さる・ダンプトラックの使用(キャサリン台風復旧工事)	内務省解体土木局は建設院となる
(23)	全溶接鉄道桁の静的破壊試験実施さる	建設省設立・河川総合開発調査協議会および資源調査会が設立
(24)	利根川改訂改修工事着工・宇高連絡線に新船事業連絡可動橋完成・広島県に戦後初の全溶接桁恵川橋竣工	水防法制定・測量法の制定・耕地整理法の廃止・土地改良法の制定
(25)	新鶴見操車場にカーリターダーを設置・初の民衆駅として豊橋駅使用開始・運輸省技術研究所設置。わが国初のレーザミクストコンクリート製造・ワイヤーストレインゲージが輸入され動的応力測定が正確となる	海岸事業に対する予算補助の開始・建築基準法・国土総合開発法・首都建設法
(26)	PCマクラギが試験的に用いられる・わが国初めてのサンドドレーン(国道2号線・金浦道路・長崎港)わが国初のプレストレストコンクリート橋(プレテンション方式)七尾市長生橋竣工・プレストレストコンクリート桁国鉄飯田線落石覆・深坂鉄道トンネル完成(インペート先工法の採用)	日本発送電KK, 九配電会社解体・九配電会社発足・日本都市計画学会設立
(27)	鋼材の電気防食工法採用(尾崎港)・兵庫県蒼鳩橋に現場溶接適用さる・国鉄最初のPC鉄道橋	電源開発促進法制定および電源開発KK設立・道路法の改正(1.2級国道網の設定)・航空法制定・空港の設置基準決定・鋼鉄道橋電弧溶接工事示方書制定・国土総合開発審議会に水制度部会が設けられた
(28)	ウェルポイント工法(名鉄ビル)・石淵ダム完成	国際大ダム会議に日本の再加入が認められる・治山, 治水基本対策要綱制定・内閣に治山, 治水対策協議会が設けられた・新巻越鉄道トンネル完成(ミリセコンド電気雷管の利用によるパーンカット工法の採用)
(29)	世界で初めてのアイソトープによる漂砂調査(苫小牧)・プレバクト工法の港湾への導入(横浜港)・最初の箱桁西条大橋(大阪)竣工・中部電力東上田発電所に全溶接ベンストック建設する・パイプフローテーション振動機の試作・丸山ダム完成	土地区画整理法の公布
(31)	テトラポッドの導入(八木湾)・セル式岸壁(塩釜港)・西海橋(支間216m固定アーチ)架設・東海道富士川橋(3@63.5mプレートガーダー)竣工・飯田線天竜川橋(全溶接連続トラス)竣工・東京電力切明発電所にパイプビーム式管橋建設さる・わが国初の本格的アーチダム上推築ダム完成・大原鉄道トンネル完成(11ブームジャンボの使用, 全断面掘削と移動式型わくの使用)	日本住宅公団設立・愛知用水公団法の制定
(31)	東海道線電化完成・国内空港の整備拡充の途につく佐久間ダム完成・第4次水力調査開始・釈迦岳鉄道トンネル完成(1936~戦前初めて丸太のアーチ式支保工採用)	日本道路公団の設立・海岸法発布・空港整備法制定・首都圏整備法制定・都市公園法制定・地盤沈下地帯の工業用水道事業に対する国庫補助

	日本国憲法発布	
カスリン台風により利根川, 北上川など大水害		
福井地震		
JISの制定はじまる		
ジェーン台風で大阪港など被災		
戦後はじめての民間航空再開		
6月末に梅雨前線暴雨による筑後川, 白川などの大水害		
科学技術庁発足	日本, 国連に加盟・世界的好況(神武景気)	

(32)	1957 名古屋市地下鉄道名古屋～栄町間開通・東京上野に初のモノレール開通・名神高速道路工事の着工・東京都水道の小河内ダム完成・原子炉完成（放射線遮へい用重コンクリート使用）・パイロプロセッシング工法（八幡製鉄所工場）・サンドコンパクションパイル工法（関西電力大阪火力発電所）	特定多目的ダム法制定・高速自動車国道法の制定・駐車場法の公布・溶接鋼道橋示方書制定 新長期経済計画が閣議決定・特定多目的ダム法の制定・水道法の制定
(33)	1958 関門道路トンネル完成・東京タワー（高さ 333 m 世界最高）建設・わが国初のホローグラビティダム井川ダム完成・工業統計調査の付帯調査として全国の工業用水調査を実施（工業用水統計表）	地すべり等防止法の制定・道路構造令の公布「道路整備緊急措置法」の制定・新下水道法、公用水域の水道保全に関する法律工場排水等の規正に関する法律公布・首都圏開発法制定・工業用水事業法の制定
(34)	1959 東海道新幹線着工・世界で初めて真空沈設工法を採用（神戸港）・北陸鉄道トンネル完成（21ブームジャンボおよび 460 m のロープスラスベンションコンペアー P の使用）	首都高速道路公園の設立
(35)	1960 高速軌道検査車を製作・田子倉ダム完成（重力式、発電出力わが国最大 380 000 kW）	住宅地区改良法制定・国民所得倍増計画の閣議決定・治水・治山緊急措置法ならびに治水事業 10 年計画の閣議決定
(36)	1961 サンドマスタック工法の導入・エジクター浚渫船大神丸竣工（深度 50 m）・サンドドレーン専用杭打船蒼竜完成・奥只見ダム完成（わが国最高の重力ダム、157 m）・御母衣ダム完成（わが国最高のロックフィルダム、131 m）・愛知用水事業完成	公共施設の整備に関連する市街地の改造に関する法律が制定 水資源開発促進法および水資源開発公団法の制定
(37)	1962 名古屋鉄道ラインパークモノレール開通・畑薙第一ダム完成（わが国最高のホローグラビティダム、125 m）・若戸橋完成	水資源開発公団、阪神高速道路公園の設立・港湾技術研究所発足・江戸川水質基準公示・新産業都市法制定・利根川淀川の水資源開発水系の指定および水資源開発基本計画の決定
(38)	1963 利根川常陸川水門竣工・黒部川第四ダム完成（わが国最高アーチダム 186 m）・ペーバードレイン工法（日本鋼管福山製鉄所）・新丹那鉄道トンネル完成（キャタピラ、積込機の採用）	
(39)	1964 東京国際空港第一期整備工事完成・大阪国際空港第一期整備工事着工・浦原鉄道トンネル完成（ケミセツ工法の成功）・名神高速道路完成・羽田～浜松町間モノレール開通・首都高速道路一部開通・東海道新幹線開通	新河川法の制定

注：科学技術史、日本史・世界史重要事件、世界技術史も原則として土木工学に関連あるものを取りあげた

		ソ連人工衛星スプートニクの打上げ成功
	伊勢湾台風により未曾有の大水害	マルバッセダム（フランス）の崩壊
	世界最大のタンカー日章丸進水（13 万 t）	
	北九州 100 万都市発足（小倉、戸畑、門司、八幡、若松合併）	バイオントダム（イタリア）山崩れによる事故
新潟地震	第 18 回オリンピック大会東京で開催	ソ連 3 人乗り人工衛星打上げ成功