

I. 土木遺産構造物建設の背景

1868年徳川幕府崩壊後に成立した明治政府は、新しい国づくりの理念として富国強兵を掲げ、欧米の産業・文化・技術・制度を積極的に導入し、近代化への道を開いた。この中で、土木技術は産業基盤や交通基盤を整備するために極めて重要視され、様々な土木構造物が建設されてきた。

明治初期の御雇い外国人の指導のもとに、土木施設の建設が進められたものが、近代化遺産として県下各地に残っている。その後、わが国伝統の職人芸と西洋技術を吸収・融合させた技術力の向上とともに、構造物の資材がセメント・鋼材等のより耐久性の高いものへと移り変わり、特に文化性に富んだ大規模な長大橋をはじめとする土木構造物が建設されるようになってきた。

その経過の概要は以下のとおりである。

(1) 道路事業の変遷

明治期の道路や橋梁は、幕府の遺産を引き継ぎそれを改良・整備していったもので、ルートは江戸期の街道網をそのまま踏襲した。

明治6年に出された「河港道路修築規則」という布達の中で、道路を一等道路、二等道路、三等道路に3区分して、それぞれ費用の分担割合等を設定した。このうち、一等道路は全国的に重要な幹線道路である東海・中山・陸羽道等が指定され、本県においては北陸・西国方面への交通路であった碓氷峠越えの中山道が該当し、これが現在の国道18号の前身である。

東京と新潟を結ぶ道路で、三国街道より距離が短縮できるルートとして、清水越新道は明治6年開削に着手し、明治7年県境の急峻な山岳地帯を越える山岳道路として完成した。さらに明治11年国道として整備するため、明治14年に事業に着手し、同18年に全通した。その後、明治政府が行なった鉄道による運輸交通の施策により、明治26年の信越本線の開通によって、新潟県との交流は鉄道に置き換わることとなった。さらに自動車交通の普及により、峠越えはトンネル工法の進展によって新しいルートが開設され、時の流れとともに過去の遺構としての運命をたどることとなった。この清水峠越えの道路は国道17号の前身である。

戦前までの道路整備は、軍事目的によって建設されたものが多かった。戦後は“復興は道路から”の政策により、道路整備特別措置法の制定を受けた、昭和29年の第1次道路整備5箇年計画によって、自動車交通に対応した道路網の整備が進展しはじめた。同計画では揮発油税を特定財源とし、それまでの極めて少ないわが国の道路投資を大幅に拡大するものであった。

さらに、昭和30年代以降は自動車交通の増大に伴い、市街地を回避するバイパスの建設がはじまり、国道17号の大規模な高崎前橋バイパスが本県の第一号である。また、豊かな自然を活かした観光立県を目指し、この時期に有料道路(建設投資費用を直接交通利用者に負担させる道路)の建設が開始されはじめ、昭和33年に渋川伊香保間に県内初の有料道路が日本道路公団によって建設された。その後、県営の有料道路の第一号として、赤城有料道路が建設された。

これらの様々な道路整備に伴い、土木遺産構造物として認められる橋梁の建設が進められていった。

それまで幕府の政策で橋梁の建設は極度に制限されており、渡船による自由な通行が許されていたが、渡船では不便を伴うことから、明治政府は橋梁架設を奨励した。

しかし、架橋にあたっては、政府からの助成金が支給されたわけではなく、地元有志による組合組織によって架橋を行なう場合が多く、通行料を徴収し橋梁の維持補修費に充てていた。

橋梁の材質は、当初木材が大半であったが、洪水の度に流失することから、明治後期には耐久性向上のために鋼材を利用して建設されはじめた。本県では明治32年に旧利根橋が、引き続き明治34年に旧坂東橋が鋼トラス形式で架設された。

また、大正期からは鉄筋コンクリート(RC)橋が建設されはじめ、昭和初期にはアーチ形式のものが数多く建設され、山間部を中心に残っている(東橋・御関所橋など)。さらに、昭和30年代に入ると、鉄筋コンクリートの強度を補強したプレストレストコンクリートを材料としたプレストレストコンクリート(PC)橋が建設された。(文化橋など)

(2) 治水事業の変遷

本県における治水に関する近代的事業は、明治初期に日本各地で荒廃した山地復旧などで先進技術の指導を行なったオランダ人技術者ヨハネス・デ・レーケにより、榛名山一帯で砂防工事が行なわれ、本県の砂防発祥の地となり、その中の一部は現在も残ってその使命を果たしている。

また、本県を代表する河川、利根川は、古くから大洪水を引き起こし、県内一円に大災害をもたらした。特に明治43年と昭和10年、13年の洪水、さらに戦後間もない昭和22・23・24年の3年にわたる大洪水による被害は、時の県年間予算を上回る莫大なものであった。この時の災害復旧工事として行なわれた様々な構造物が、県庁裏付近一帯に多数残っている。この区間の護岸工は、その後発生した昭和56、57年の大災害にも耐え、現在でも十分に機能を発揮しており、ここで採用された護岸の工法は全国的にみても大変価値のあるものである。

一方、利根川をはじめとする各河川流域の急速な開発発展に伴って、石田川・谷田川・榛名白川・桃木川などの都市河川の大規模改修事業が進められた。

その他、国は戦後の荒廃した国土の治水対策と食糧増産・産業復興のため、昭和25年に「国土総合開発法」を制定し、これを契機に利根川流域が特定地域に指定され、本県においても総合開発方式による多数のダム建設が計画され、第一号として赤谷川総合開発事業が始まった。

また、特筆すべき河川事業としては、明治15年の草津白根山噴火の影響で強度の酸性反応を示す吾妻川の水質改善事業があげられ、これは死の自然河川に挑む世界的にみても類例のない事業である。

次に、砂防事業は砂防植林及び山腹崩壊防止工がはじまりで、その後治水上重大な影響を及ぼす山地から溪流や河川に排出される土石の流出を防止する、砂防堰堤等の建設がはじまった。

特に昭和10年及び13年、22、23、24年の災害による利根川本川、及び各中小河川の上流域の山腹崩壊、土砂流出による荒廃が激甚を極め、これらの荒廃した河川溪流に対して砂防工事が計画的に進められた。

◆土木遺産に関わる年表 (明治元年～昭和39年)

年代	土木遺産※	土木部関連	法制度関連	災害関連	主な出来事	年代
明治 4		第一次群馬県成立			廃藩置県	明治 4
6		租税課土木係設立、熊谷県成立				6
9		第二次群馬県成立				9
13		土木課独立				13
14	八幡川砂防堰堤群	県庁前橋に決定				14
15				草津白根山噴火		15
17					高崎線開通	17
18	清水越新道の石垣	前橋土木組合創立				18
22					両毛線開通(利根川鉄橋 竣工)	22
23					前橋渋川間馬車鉄道開通	23
26					信越線開通(アプト式完成)	26
29			旧河川法制定 旧砂防法制定		明治27・28年日清戦争	29
30	岩神の石堤					30
32		旧利根橋竣工(三代目)				32
33			利根川改修計画樹立			33
34	吾嬬橋(旧坂東橋)	土木管区設定、旧坂東橋竣工(初代)				34
40		内務部土木課			明治37・38年日露戦争	40
42		土木建築請負同業組合創設				42
43	大橋			大水害	一府十四県連合共進会	43
大正 8			旧道路法・旧都市計画法制定			大正 8
9	栗生隧道					9
12				関東大震災		12
13	戸鹿野橋				榛名県立公園指定	13
14	錦桜橋					14
昭和 3		県庁舎新築、管区を土木出張所に改称				昭和 3
4	大正橋・鷲石橋					4
5	柳瀬橋			水害・農村不況深刻化		5
6	只川橋・東橋・坂東大橋・井戸沢天井川式水路橋				上越線開通	6
8	比刀根橋・千歳新橋					8
9	高津戸橋				陸軍特別大演習	9
10	御関所橋		利根川増補計画改訂	大水害	赤城山(大洞周辺)県立公園指定 日中戦争勃発	10
12						12
13				神流川・鐺川流域災害		13
14						14
15	桑木砂防堰堤・土合砂防堰堤	利水局新設、吾妻川毒水調査委員会発足				15
16	石淵橋				太平洋戦争勃発	16
17	鐺沢砂防流路工					17
20		谷田川機械排水事業(24年まで)			前橋市ほか被災、太平洋戦争終戦	20
21	谷田川背水堤	土木部4課、及び12土木出張所設置				21
22				カスリン台風		22
23	岩神鉄線蛇籠護岸・県庁裏小型ケーソン基礎護岸	群馬県建設業協会創立		アイオン台風		23
24	岩神水制工・大沢砂防堰堤		建設業法制定	キテイ台風		24
25	引分大関砂防堰堤		国土総合開発法制定		朝鮮動乱勃発	25
26	前橋駅前けやき並木・塗川砂防堰堤・嬬恋砂防堰堤		利根川改修改訂計画改訂			26
27	榛名白川流路付替					27
28	群馬大橋・善地大橋・板井レール式杭出し水制工				東武電車運転休止(高崎～渋川、前橋～渋川、伊香保～渋川間)	28
29	白狐沢泰寧寺砂防堰堤		第一次道路整備五箇年計画			29
30	文化橋・前橋公園下レール式大型牛			大雷雨(前橋地区)		30
31			日本道路公団発足			31
32	共栄橋・桃木川(複断面)	吾妻総合開発委員会発足				32
33	中之条ダム	電気局発足、渋川・伊香保間有料道路				33
34	坂東橋・滝川放水路	三國国道開通(国道17号)			相馬が原自衛隊発足	34
35	鐺木川瓦式ブロック護岸				所得倍増計画	35
36	吾妻川水質改善施設					36
37	二恵橋	企業局発足	水資源開発公団発足		自衛隊12師団司令部相馬が原に設置	37
38		金精峠トンネル開通				38
39		道路課が道路建設課と道路維持課に分離	現行河川法制定		東京オリンピック開催	39

赤字:道路・橋梁 青字:河川・砂防 ※:道路橋梁は完成年で表記したが、施工期間が複数年にまたがる河川・砂防については、着工の年度で表記した。

◆土木遺産構造物位置分布図



凡 例	
	◆ 道路
橋 梁	● (blue) コンクリート橋
	● (red) 鋼 橋
	● (black) その他
河 川	▲ (red) 河川施設
	▲ (green) 砂防施設
	▲ (blue) ダム等
高速自動車国道 一般国道 主要地方道 一般県道 鉄 道 土木事務所管轄地境界	

◆利根川平面図 利根川周辺拡大図(前橋市)

