近畿ブロックの社会資本整備動向 1.3

当研究所では、建設経済レポート No.59 より、地域を 10 ブロックに分けて地域別の社会資 本整備動向をレポートしている。今回は近畿ブロックを対象に、主要プロジェクトのその後の 整備動向や効果、2018年に発生した大規模な災害とその対策を含めてレポートする。

なお、本節の執筆にあたっては、国土交通省近畿地方整備局、新宮市、独立行政法人水資源 機構、一般社団法人京都府建設業協会、一般社団法人大阪建設業協会、一般社団法人兵庫県建 設業協会、関西エアポート株式会社、株式会社大林組より現地の貴重な情報やご意見をいただ いた。ここに、深く感謝の意を表したい。

近畿ブロックの現状及び課題

統計指標から見たブロックの現状 (1)

全国における近畿ブロックのシェアは、図表 1-3-1 が示すとおり、人口で 16.3%、面積で 7.2%、事業所数で17.1%、県内総生産で15.3%となっており、他地域と比べて人口や資産が集 中した地域である。県内総生産の産業別構成比をみると、1次産業が0.4%、2次産業が26.4%、 3次産業が72.2%となっており、1次産業の構成比が全国と比較して低く、3次産業の構成比 が高い。2次産業では、現在、大阪湾岸の他、播磨灘や内陸部の琵琶湖東岸などに工業地帯が 広がっており、全国シェアで14.9%を占めている。3次産業では、大阪市、神戸市、京都市の 大都市を中心に商業やサービス業が発達しており、全国シェアは 15.5%である。今後は、リニ ア中央新幹線により構築される「スーパー・メガリージョン1」の一角として、さらなる発展が 期待される。

近畿ブロックの抱える課題 (2)

国土交通省の「近畿ブロックにおける社会資本整備重点計画」(2016年3月)によると、近 畿ブロックは、①社会資本の老朽化、②近畿を脅かす自然災害リスク、③本格的な人口減少社 会の到来と急激な高齢化の進展、④近畿の相対的地位の低下と東京一極集中からの脱却、⑤外 国人旅行者の急激な増加という5つの構造的課題に直面している。

¹ 人口減少下にある我が国において、リニア中央新幹線による対流の活発化及びそれによる新たな価値の創 造を図り、我が国全体の持続的成長につなげていくコアとなるもの。

	滋賀県	京都府	大阪府	兵庫県	奈良県	和歌山県	近畿 合計	全国シェア
人口(千人)	1,413	2,610	8,839	5,535	1,364	964	20,725	16.3%
面積(km²)	4,017	4,612	1,905	8,401	3,691	4,725	27,351	7.2%
事業所数 (千箇所)	55	114	393	214	46	47	870	17.1%
建設業割合	10.7%	7.5%	6.4%	7.9%	7.9%	9.1%	7.9%	-
従業員数(千人)	603	1,137	4,393	2,203	434	378	9,148	16.7%
建設業割合	5.2%	4.4%	5.1%	5.0%	5.0%	6.8%	5.2%	-
県内総生産額(億円)	63,817	104,876	389,950	209,378	36,507	36,765	841,292	15.3%
製造品出荷額(億円)	77,936	57,358	169,957	156,659	20,917	26,647	509,474	16.0%
農業産出額(億円)	641	704	332	1,544	407	1,158	4,786	5.2%
海面漁業・養殖業 産出額 (億円)	-	39	46	523	=	127	735	5.2%
産業別構成比	滋賀県	京都府	大阪府	兵庫県	奈良県	和歌山県	近畿 合計	全国平均
1次産業	0.7%	0.4%	0.1%	0.5%	0.7%	2.3%	0.4%	1.92%
2次産業	46.6%	31.5%	20.7%	27.2%	24.1%	34.1%	26.4%	29.79%
(うち建設業)	3.9%	4.8%	4.6%	4.7%	5.7%	5.4%	4.7%	6.37%
3次産業	52.3%	67.4%	77.6%	71.8%	74.7%	63.2%	72.2%	67.96%

図表1-3-1 近畿ブロックの各種指標

(出典)総務省「国勢調査人口等基本集計」(2015年)、国土地理院「令和二年度全国都道府県市町村別面積 調」、総務省「経済センサスー活動調査」(2016 年)、内閣府「県民経済計算」(2016 年)、農林水産 省「農業産出額及び生産農業所得(都道府県別)」(2018年)、農林水産省「漁業産出額」(2018 年)を基に当研究所にて作成

1.3.2 主要プロジェクト等の動向と期待される効果

本項では、前項で整理した近畿ブロックの5つの課題の解決・改善に向けて実施中の社会資 本整備の予算を示すとともに、国土交通省直轄事業などの主要プロジェクトを取り上げ、その 概要や進捗状況、期待される効果等について紹介する。さらに、リニア中央新幹線、大阪・関 西万博関連事業など実施、企画されている主要な民間事業についても概略説明する。

(1) 公共事業予算

令和2年度近畿地方整備局関係配分予算では、「国民の安全・安心の確保」、「生産性の向上 と成長力の引上げの加速」及び「豊かで暮らしやすい地域づくり」の3分野に重点化し事業を 推進することとしている。特に、「防災・減災、国土強靱化のための 3 か年緊急対策」を集中 的に実施するとともに、3か年緊急対策後も見据え、防災・減災が主流となる安全・安心な社 会づくりを実現することとしている。図表 1-3-2 に国土交通省直轄事業、府県への補助事業の 予算を示す。

	直轄	防災・減災、国 土強靭化のため の緊急対策	補助	防災・減災、国 土強靭化のため の緊急対策	合計(歳出)	防災・減災、国 土強靭化のため の緊急対策
治 水	89,468	24,523	33,875	1,756	123,343	26,279
海岸	3,587	976	1,098	0	4,685	976
道路整備	190,062	16,939	140,455	0	330,517	16,939
港湾整備	27,374	1,110	3,995	656	31,369	1,766
空港整備	318	0	0	0	318	0
住宅対策	0	0	53,409	1,200	53,409	1,200
市街地整備	0	0	47,288	171	47,288	171
都市水環境整備	5,502	59	0	0	5,502	59
下水道	0	0	16,353	0	16,353	0
国営公園等	4,586	0	0	0	4,586	0
社会資本整備総合交付金	0	0	216,599	8,761	216,599	8,761
防災・安全交付金	0	0	373,813	102,295	373,813	102,295
官庁営繕	1,422	0	0	0	1,422	0
合 計	322,317	43,607	886,884	114,840	1,209,201	158,446

図表1-3-2 近畿地方整備局関係令和2年度予算

(出典) 近畿地方整備局記者発表資料

(2) 河川における取組

① 由良川治水事業

由良川は幹川流路延長 146km、流域関係市町人口約 33 万人の一級河川である。中流部の福 知山盆地は標高が低く、下流部は勾配が緩やかであり、かつ狭長な谷底平野であることから、 中下流部では洪水が頻発してきた。そして、かつては殆ど堤防がない状態にあったため、住民 は 1953 年、1959 年、1965 年、1972 年、2004 年、2013 年、2014 年、2017 年、2018 年な ど幾度となく洪水による浸水被害を受け、生命・財産を脅かされてきた。

これらの甚大な被害の発生を踏まえて、2003 年には由良川水系河川整備計画が策定され、 2013 年には、さらなる治水安全度の向上を図る整備メニューの追加等を行った河川整備計画 が策定された。これらの計画に基づき、以下に示すとおり治水事業が実施されている。

(a) 緊急的な治水対策

由良川では2004年台風第23号洪水と、その後の2013年台風第18号洪水による2度の浸 水被害を契機に、河川整備計画の対策の一部を大幅に前倒し、次のとおり整備が進められてい る。

i) 由良川下流部緊急水防災対策

2004 年洪水を契機とした「由良川下流部緊急水防災対策」では、当時浸水被害が発生した地

⁽注1) 国庫債務負担行為(ゼロ国債)は直轄事業のみに配分している。

⁽注2) 計数はそれぞれ四捨五入しているため、端数において合計と一致しないものがある。

⁽注3) 交付金事業費は、配分する国費をもとに推計したものである。

先を対象に輪中堤2及び宅地嵩上げを実施し、2016年3月に完了した。

ii) 由良川緊急治水対策

2013 年には台風第 18 号による浸水被害が発生し、「由良川緊急治水対策」として、輪中堤 及び宅地嵩上げの対象地区をさらに拡大し、由良川中流部の無堤区間では堤防整備や河道掘削 等を加え、洪水防御対策を実施してきた。これらの改修にあたっては、下流部とのバランスを 考慮し、由良川下流部の水防災対策との整合を図りながら事業を進めている。 2018 年度には、 川北橋~戸田橋の築堤が概成し、2019年度には川北橋より下流の前田地区、川北地区におい て堤防整備と河道掘削を実施している。

(b) 由良川流域(福知山市域)における総合的な治水対策

2014年8月の豪雨により、由良川沿いの福知山市街地で内水による甚大な浸水被害が発生 したことを受け、国、京都府、福知山市が連携し総合的な治水対策に取り組んでいる。国は排 水機場(荒河排水機場、弘法川排水機場、法川排水機場)の増強等を実施、府は弘法川や法川 の改修や調節池の整備、市は下水道ポンプの増強や市街地の貯留施設の整備、また住民への避 難情報の発信などを行い、2020 年 5 月末には、同規模の降雨による床上浸水被害が概ね解消 できる状況となった。

i)川上ダム

川上ダムは、独立行政法人水資源機構が三重県伊賀市青山羽根地先、阿保地先の淀川水系前 深瀬川に建設している多目的ダムであり、事業費は約 1,180 億円、2022 年度(令和 4 年度) 完成を目指している。目的は治水、利水、流水の正常な機能の維持である。

木津川上流の既設ダム(高山ダム、青蓮寺ダム、布目ダム、比奈知ダム)は、 既 に8,752 千 m[®] (2014 年度時点)の土砂が堆積し、各ダムの堆砂量は計画上の想定を上回る状況にあり、近 年ではその傾向が顕著である。淀川水系河川整備計画(2009年3月)では、「ダムが半永久的 に機能するためには、有効な堆砂対策を講ずることが必要であるため、木津川上流のダム群(高 山ダム、青蓮寺ダム、布目ダム、比奈知ダム)におけるライフサイクルコスト低減の視点から、 既設ダムの水位を低下して効率的な堆砂除去を実施するための代替容量として、必要な容量を 川上ダムに確保する。」とされており、既設ダムの堆砂除去のための代替補給の容量として、 830万㎡の貯水容量が確保されている。この容量を活用して、木津川上流の既設ダムから下流 への補給の代替とすることにより、既設ダムの貯水位を下げることができ、安価な陸上掘削で 堆砂除去が可能となる(図表 1-3-3 参照)。

川上ダムを施工する企業体では生産性向上を図るため積極的に ICT 導入に取り組んでいる。 基礎掘削においては UAV による空中写真測量の導入や ICT 建設機械であるマシンコントロー

² ある特定の区域を洪水の氾濫から守るために、その周囲を囲むようにつくられた堤防。

ルやマシンガイダンスを導入し作業の効率化を図っている。さらに、堤体コンクリート材料で ある骨材のダンプトラック運搬においては ICT 技術を取り入れた車両管理システムを開発し 運用している。また、約45万㎡の堤体コンクリートを約19か月という短い期間で施工するた め、タワークレーンを用いた自動運搬システムや自動スライド型枠の採用など施工の高度化に も取り組んでいる。

木津川上流の既設ダムから下流へ補給するため 川上ダムの代替容量を用いて、各ダムの堆砂対策 の容量を、川上ダムに代替容量として確保し、代替 を順次、計画的にローテーション化して行うことによ 補給することにより、既設ダムの貯水位を下げるこ り、各ダムの貯水池内の容量を将来にわたり確保 とができ、安価な陸上掘削で堆砂除去が可能 川上ダム 川上ダム 布目ダム 比奈知ダム

図表1-3-3 既設ダムの堆砂除去のための代替補給のイメージ

既設ダムの堆砂除去のための代替補給のイメージ

(出典) 国土交通省資料

道路における取組 (3)

阪神間や大阪都心部等における慢性的な渋滞は、関西のヒト・モノの円滑な移動を阻害し、 大きな経済的損失を招いている。今後、関西地方が発展するためには、これら渋滞の解消はも ちろんのこと、国際コンテナ戦略港湾「阪神港」の機能強化、関西三空港の連携強化、2025 年 大阪・関西万博を契機とした広域周遊観光の振興、大規模災害に備えた強靱な国土づくりを着 実に進めていくことが重要であり、これらを支える重要なインフラである環状道路の早期整備 が求められている。以下にその概要を示す。

① 新名神高速道路

新名神高速道路、新東名高速道路は、地震、豪雨の災害等により途絶した場合の影響を緩和 するため、国土軸のダブルネットワークとして三大都市圏を結び、人流・物流について適切な 交通機能の分担を果たすことにより高い信頼性を確保することを目的とした道路として計画 されたものである。すなわち、三重県四日市 JCT を起点として、滋賀県、京都府、大阪府を経 由し、兵庫県神戸 JCT に至る約 174km の高速道路であり、鈴鹿峠越えの東海道沿いを進み、

淀川を横断して北摂山系を貫く比較的直線的なルートで建設されている。

2016 年 4 月の報告以降の開通区間は、城陽 JCT·IC~八幡京田辺 JCT·IC (2017 年 4 月)、 高槻 JCT・IC~川西 IC(2017 年 12 月)、川西 IC~神戸 JCT(2018 年 3 月)、新四日市 JCT ~亀山西 JCT (2019 年 3 月) であり、今後は、高槻 JCT・IC~八幡京田辺 JCT・IC、城陽 JCT・IC~大津 JCT (仮称) が 2023 年度に開通予定である。また、亀山西 JCT~甲賀土山 IC において 6 車線化工事が進められており、大津 JCT〜城陽 JCT・IC 及び八幡京田辺 JCT・IC ~高槻 $JCT \cdot IC$ についても 2020 年 3 月に 6 車線化が事業化された。

新名神高速道路の整備によるストック効果を以下に説明する。

(a) 災害時の信頼性の向上

名神高速道路や京滋バイパスの周辺には、複数の活断層が確認されており、大地震発生時に は、被災に伴う通行止めが危惧される。ここに当該道路整備によって国土軸が2ルート確保さ れることととなり、災害時のリスクが分散される。

(b) 物流の活性化への寄与

高速道路を利用する地域間物流は40万トン/日あり、そのうち約16万トン/日が関西⇔中 部断面を、11 万トン/日が関西⇔中国四国断面を通過している。 新名神高速道路が全線整備さ れることにより、トラック輸送の安全性・定時性が向上し、物流の活性化が期待される。とり わけ、みかん類、かき類、なす、まだい(養殖)、ふぐ類は西日本各地産の東京市場のシェアが 高いが、これらの供給が安定するとともに、なお一層のシェアの拡大も期待される。

② 京奈和自動車道

京都府南部から奈良県北西部、和歌山県北部地区には、山地により隔てられた盆地が点在し ており、これらの平地部に市街地が形成されている。近畿地方における物流、人流は、大阪を 中心として京都、奈良、和歌山の3地方への放射状の道路や鉄道を通じて主に形成され、これ らの間の交流が多いのが特徴であるが、3地方を結ぶ環状の交流は比較的希薄であった。

しかし、これらの地域には、「古都京都の文化遺産」、「古都奈良の文化財」、「紀伊山地の霊場 と参詣道」などをはじめとする世界文化遺産、国宝が数多くあり、多くの観光客や参拝客が訪 れている。また、関西文化学術研究都市等の学術研究施設や高度な研究開発拠点が形成されて いるほか、工業団地の造成による様々な産業の立地も近年多く見られ、さらには、桃、柿など 地域の特産品の栽培など農業も盛んである。京奈和自動車道は、京都市を起点として上記地域 をネットワークで結び、奈良県から和歌山市に至る延長約 120km の自動車専用道路であり、 経済、文化、暮らしを支える役割を担っている(図表 1-3-4 参照)。



京奈和自動車道の事業全体図 図表1-3-4

2000年に京奈道路が全線開通(暫定)したことを皮切りに、五條道路、橋本道路、紀北東道 路が相次いで開通した。さらに、2015 年までに大和御所道路の御所区間及び大和道路の郡山 下ツ道 JCT~橿原北 IC が、2017 年までに紀北西道路がそれぞれ供用開始されている。 現在で は、大和北道路奈良北 IC~郡山下ツ道 JCT の延長約 12.4km が公共事業と有料道路事業の合 併施行方式により総事業費約 2,900 億円をもって実施されており、完成後には、国道 24 号の 渋滞緩和や一般道路での交通事故の削減、医療サービスの向上等が期待されている。また、大 和御所道路で唯一残る橿原北 IC~橿原高田 IC の延長 4.4km も総事業費約 1,485 億円により 整備が進められている。なお、最北に位置する京奈北道路については、調査中の段階である。

京奈和自動車道は、これまで橿原高田IC以南全区間を含む約88kmの区間が開通しており、 相当のストック効果が発現している。以下奈良県における企業立地の例を示す。

奈良県では、整備に伴う時間短縮効果により、大阪や名古屋へのアクセス性が向上し、とり わけ大阪へは1時間以内で移動可能となった。この好条件により、図表1-3-5に示すように、 沿線地域における企業立地が近年年間20件以上を維持しており、10年間で約5倍の累計200 件となった。



奈良県内沿線地域における企業立地数 図表1-3-5

③ 大阪湾岸道路西伸部

大阪湾岸道路は、大阪湾岸地域の既存幹線道路の交通負荷を軽減し、都市環境の改善を図る とともに、大阪湾沿岸諸都市を連絡して都市活力を向上させることを目的とした神戸淡路鳴門 自動車道垂水JCT~関西国際空港を結ぶ延長約80kmの自動車専用道路である。2020年現在、 既に関西国際空港~六甲アイランド北 IC の区間が開通済みである。

大阪湾岸道路西伸部(神戸市東灘区〜神戸市長田区)は、大阪湾岸道路の兵庫県内未開通区 間の一部を構成する延長約 14.5km のバイパス事業であり、全体事業費は約 5.000 億円である (図表 1-3-6 参照)。近年においても阪神臨海部の人口は増加傾向にあり、2015 年では約 257 万人と、兵庫県の概ね5割を占めている。また事業所数及び従業者数は、兵庫県の概ね5割を 維持しており、兵庫県経済の中枢を担っている。一方、当該地域を結ぶ高速道路は、阪神高速 道路3号線のみであり、阪神高速道路第二神明接続部~西宮JCTの区間における渋滞損失は、 上下線とも全国都市高速道路の1,2位を占める。

本高速道路は、阪神臨海地域の交通負荷を軽減し、上記交通渋滞や沿道環境などの問題の緩 和を図るとともに、国際戦略港湾である阪神港の機能強化による物流の円滑化、災害や事故発 生時のリダンダンシー3確保等を目的として、2016年度に公共事業として採択された。2017年 度には、阪神高速道路による有料道路事業との合併施行方式による整備が導入され、さらには、 港湾区域を通過し、港湾道路としての役割も担うこと、また港湾部局の技術的優位性を考慮し、 海中部の施工が主となる海上橋の基礎工及び西伸部事業に伴う航路移設関連工を円滑に実施 するため、港湾事業約920億円も適用されている。2020年度においては、調査設計、用地取 得、改良工事、橋梁工事を実施している。本道路の整備により、以下に示す効果が期待されて いる。

自然災害等による障害発生時に、一部の区間の途絶や一部施設の破壊が全体の機能不全につながらないよ うに、予め交通ネットワークやライフライン施設を多重化し、予備の手段が用意されていること。



大阪湾岸道路西伸部事業全体図 図表1-3-6

(出典) 国土交通省資料

(a) 物流の効率化

神戸市西区玉津 IC から神戸港への所要時間が 45 分から 31 分に短縮されるなど、国際戦略 港湾・阪神港や関西国際空港などの物流拠点への移動時間が短縮され、物流効率化が図られる。

(b) 代替路の確保

現在、阪神高速道路3号神戸線の魚崎ランプより西側には事故の多い区間が点在し、その事 故件数の50%以上で事故処理のために車線規制が行われており、規制に伴って一般道路に交通 が集中する結果となっている。本高速道路の整備により、事故時等の代替路の確保が可能とな り、一般道への交通集中が緩和される。

港湾における取組 (4)

2009 年国土交通省は検討課題の一つである「海洋国家日本の復権」の一環として、大型化が 進むコンテナ船に対応し、アジア主要国と遜色のないコスト・サービスの実現を目指すため、 「選択」と「集中」に基づいた国際コンテナ戦略港湾の選定を行うこととした。そして、2010 年に港湾運営、コスト低減策、国内貨物の集荷策などを重視する選定基準により、阪神港及び 京浜港を選定した。以下に大阪港におけるインフラ整備に関する取組を説明する。

大阪港は、大阪都市圏をはじめとする広域で約2,100万人もの背後人口を有し、市民生活の 基盤、圏域の経済活動の発展を支えるとともに、時代に応じた新しい産業の育成の場として機 能するなど、わが国の経済、文化、社会の発展に対し、常に先導的な役割を果たしている。

国際コンテナ戦略港湾に選定されたことから、その中核である北港南地区国際海上コンテナ

ターミナル(夢洲コンテナターミナル:総事業費約2,335億円)において、精力的に整備が進 められている。既に供用されていた 2 バース (C-10、C-11) に加え、水深-16mの耐震構造の 岸壁(C-12)が2009年10月に供用を開始し、以降、3バース(C-10、C-11、C-12)の一体 的な運営が行われている。さらに、船舶の大型化の傾向や集荷への取組による利用需要に対応 するため 2013 年度より、C-12 の延伸工事や荷さばき地の拡張、臨港道路の車線拡幅を進めて いる (図表 1-3-7 参照)。

主航路は、現在水深-15m で暫定的に供用されており、今後、国際海上コンテナターミナル 整備の一環として、主航路及び接続する航路・泊地、泊地の増深を進める予定となっている。現 在、これらの浚渫に伴って発生する浚渫土砂を計画的、安定的、経済的に処分するため、新島 地区に直轄土砂処分場の整備を進めている。この処分場は、大阪湾圏域から発生する管理型廃 棄物の受け入れを行うための海面処分場に隣接しており、将来は一体的に外貿コンテナ埠頭等 の物流関連ゾーンとして利用される計画である。



図表1-3-7 夢洲コンテナターミナルの整備状況

(出典) 国土交通省近畿地方整備局資料

空港における取組 (5)

① 関西国際空港の災害対策

関西国際空港は、1994年に開港した国際線・国内線ネットワークを提供する完全24時間運 用可能な国際拠点空港である。

2018年8月台風21号が関西国際空港を直撃し、高潮により滑走路や空港施設の多くが浸水 し、機能を失った。関西経済を牽引してきたインバウンド需要の大幅な減少など、その影響は 大きかった。関西エアポート株式会社においては、その対策に2019年度から取り組んでいる ので、その概要を紹介する。

(a) 台風 21 号による被災状況

台風接近時の潮位(CDL+2.5m)は、既往最高潮位(第2室戸台風の潮位 CDL+3.2m)を 下回ったものの、波高については、強風により 5m を超え、過去に観測された波高(最大 3.4m) を大幅に上回るものであったため、護岸を越波した。主に高波による東側・南側護岸からの越 波により総浸水量約 230~270 万㎡の約 9 割に相当する水量の浸水を被るなど、関空 1 期島内 で広範囲にわたり大規模な浸水が発生した。その結果、A 滑走路等の水没に伴う航空機の離着 陸不能、第1旅客ターミナルビルの地下区画の高圧電気設備3基の損傷に伴う電力供給の停 止、排水ポンプの受配電盤の破損に伴う排水ポンプ3か所の機能喪失等の被害が生じ、空港は 機能を失った。

(b) 防災機能強化対策事業計画

大規模な自然災害の発生に備え、関西国際空港の総合的かつ計画的な防災機能強化対策を以 下に示す3つの柱により迅速かつ着実に実施することしている。なお、対策にあたっては、「全 国主要空港における大規模自然災害対策に関する検討委員会」の最終とりまとめ(2019年4月 10 日国土交通省航空局) 等の考えや近年の気象の変化、国際線外国人旅客数の急増等も踏まえ ることとする。

- 越波防止対策
 - 今後想定される高波による越波を防ぎ海水等を島内に浸水させない
- 電源設備等重要施設・設備の浸水被害防止対策 護岸必要高を超える高波による越波や集中豪雨等により、万が一、空港島内で浸水する事態 が発生した場合に備える
- 排水機能確保対策

空港機能の早期復旧を可能とする

対策の具体的な内容は図表 1-3-8 に示すとおりであり、事業費は約 541 億円である。主な 対策事業の実施スケジュールとして、止水板の設置、大型排水ポンプ車導入、非常用滑走路 灯の導入等の緊急対策は、2019年6月までに完成した。大部分の事業は、2020年度末まで に実施予定であり、A 滑走路・誘導路の嵩上げ、T1 周辺地区の擁壁の嵩上げ・延伸等は、 2021年度までに、南側・東側護岸の消波ブロックは、2022年度までにそれぞれ完了の予定 である。

四五.00 例入成品压记为太子太阳口属文					
	内 容				
① 越波防止対策	 ● 1期島の南側・東側・北側護岸について、台風21号を含む近年の気象の変化等を踏まえて設計波 (50年確率波) を見直し、護岸の前面で波を砕く機能を発揮する消波ブロックの設置も考慮した上で高潮・高波に対する護岸必要高を見直した。 ● 将来の沈下量、A滑走路等の適切な嵩上げを行うことなどを踏まえ、適切な護岸施工高 (施工完了時点の高さ) を決定した。 ● 上記を踏まえて、南側・東側・北側護岸の嵩上げ、東側護岸の嵩上げに伴うA滑走路等の嵩上げ、南側護岸・東側護岸の消波ブロックの設置などを実施する。 				
② 浸水被害防止対策	護岸必要高を超える高波による越波や集中豪雨等により 下が なままれ	● 重要な空港機能の維持・確保を図るため、T1の電源 設備等の地上化、止水板の設置、水密扉の設置等を 実施する。			
③ 排水機能確保対策等	により、万が一、空港島内で浸水する事態が発生した場合への対策	空港機能の早期復旧を可能とするため、排水ポンプの 電源設備のシェルター化、移動電源車の導入、大型排 水ポンプ車の導入等を実施する。			

図表1-3-8 防災機能強化対策事業計画概要

(出典) 関西エアポート株式会社資料

都市における取組 (6)

① 和歌山県新宮市におけるコンパクトシティへの取組

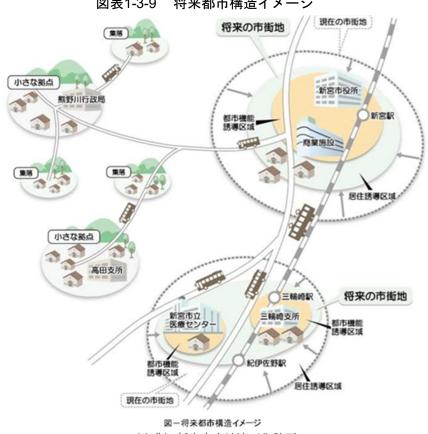
近年、多くの地方都市が、急速な人口減少や高齢化に直面しており、地域産業の停滞も相ま って、まちの活力の低下を招くとともに、住宅や店舗等の郊外立地によって市街地が拡散し、 市街地は低密度化している。この結果、将来においては、拡散した住民を支える生活サービス の提供が困難となることが危惧されており、新宮市も例外ではない。

新宮市においては、2017年に都市再生特別措置法に基づく「立地適正化計画」を策定し、都 市機能誘導区域と居住誘導区域を設定するなどして、コンパクトなまちづくりを推進している。 ここにその概要を紹介する。

(a) 立地適正化計画の概要

本計画は、新宮市の特色を活かした拠点づくりの方向性を定めるとともに、目指すべき都市 の骨格構造と都市機能・居住機能の誘導方針を検討するものである。2035 年を計画の目標年 次とし、対象区域は、都市計画区域としている。

具体的には、図表 1-3-9 に示すように、将来都市骨格の形成を目指して、中心拠点(緑丘・ 城南地域)と地域拠点(光洋地域)において都市機能の機能分担を図り、これらの都市機能か らサービスが享受されるよう居住誘導区域を設定する。そして分担される機能が効果的に発揮 されるよう、それぞれの拠点は基幹的な公共交通によって連絡する。さらに、郊外部に点在す る集落は小さな拠点(熊野川地区、高田地区)として、中心拠点と公共交通によって連絡され る。



図表1-3-9 将来都市構造イメージ

(出典) 新宮市立地適正化計画

(b) 都市機能誘導区域と居住誘導区域

i) 都市機能誘導区域

都市機能誘導区域とは、「医療・福祉・商業等の都市機能を都市の中心拠点や生活拠点に誘導 し集約することにより、これらの各種サービスの効率的な提供を図る区域」であり、人口減少 が進行した場合においても、居住する住民の暮らしを維持することを目指す区域である。公共 交通の現状及び将来の見通しを勘案しつつ、条件を満たす区域について設定している。

ii) 居住誘導区域

居住誘導区域とは、「人口減少の中にあっても、一定のエリアにおいて人口密度を維持する ことにより、生活サービスやコミュニティが持続的に確保されるように居住を誘導すべき区域」 である。一定の人口集積を維持することにより、地域の活動を継続し、居住する住民の暮らし を維持することを目指す。道路や公園、下水道などの生活基盤がおおむね整備され、既に生活 に必要な機能や居住が一定程度集積している地域について、人口密度、公共交通利用圏域、都 市計画の見直し等を踏まえつつ、条件を満たす区域について、設定している。

主要な民間事業 (7)

① リニア中央新幹線

リニア中央新幹線は、大阪〜名古屋〜東京間を約 1 時間で結ぶ国家的プロジェクトであり、 その効果を最大限発揮するため、一日も早い全線開業が望まれている。JR 東海の当初計画で は、東京~名古屋開業は 2027 年、大阪~名古屋開業は 2045 年であったが、財政投融資を活 用した貸付けにより、全線開業を最大8年前倒しすることを目指すことが決定している。リニ ア中央新幹線早期全線開業実現協議会資料によれば、大阪~名古屋間の建設費は3兆6.000億 円であり、全線開業による効果は、以下の4点である。

スーパー・メガリージョンの形成

3 大都市圏が一体化し、人口 7,000 万人、GDP 約 300 兆円のスーパー・メガリージョンが 形成され、アジアの巨大経済圏に対応可能となる。

・日本の大動脈を3重化

東海道新幹線、北陸新幹線とあいまって、日本経済の大動脈である東京~大阪の3 重化が完 成し、南海トラフを震源域とする大地震発生時等による東西の断絶リスクを大幅に軽減できる。

全国への経済効果の波及

ビジネス効率の向上、観光需要創出等により、年間1兆5.600億円の経済効果を創出し、首 都圏、関西圏のみならず、全国の広範囲に波及する。

・大阪・関西の活性化、新大阪の広域拠点化

スーパー・メガリージョンの西の核である新大阪が広域交通ネットワークの一大ハブとなり、 人や情報が集まる広域拠点が形成されるとともに、波及効果により大阪・関西が活性化する。

② 2025 日本万国博覧会

大阪府策定「2025 日本万国博覧会」基本構想案によれば、日本万国博覧会は、「人類の健康・ 長寿への挑戦」をテーマとして、2025年4月13日から184日間、大阪市の都心から西に約 10km の大阪臨海部「夢洲」において開催され、約3,000 万人の来場者を見込んでいる。埋め 立て完了後に390haとなる人工島の一部が用地として利用され、残る土地は大阪 IR に活用さ れる予定である。アクセスは、大阪市営地下鉄中央線の延伸(北港テクノポート線)などが予 定されている。 建設費として、会場建設費約 1,250 億円、地下鉄等インフラ整備費約 930 億円 を予定している。

③ 大阪 IR

大阪府・大阪市策定の大阪 IR 基本構想(案)によれば、3 つの成長の方向性(夢と未来を創 造する、ひろがり・つながりを生み出す、「夢洲」を活かす)を基本コンセプトとして、国際競

争力の高い魅力ある滞在型観光の実現に向けて、「大阪の都市的な魅力」や「関西の豊富な観光 資源」など大阪・関西のポテンシャルを最大限に活用しつつ、日本経済のさらなる成長に寄与 することを目指して取り組むこととしている。人工島夢洲の敷地面積 49ha に総延床面積 100 万㎡の施設を整備し、年間延利用者数 2,480 万人、年間売上 4,800 億円を予定している。投資 規模は9,800億円である。

近畿ブロックにおける地域建設業の現状と課題 1.3.3

本項では、各府県の建設業界の現状と課題、対応する取組について京都府、大阪府、兵庫県 の建設業協会への取材を基に構成している。

(1) 京都府

京都府における地域建設業の現状及び課題について、2020年8月に一般社団法人京都府建 設業協会小﨑会長(株式会社ミラノ工務店)、三輪副会長(要建設株式会社)、上島副会長(上 島建設株式会社)、青松副会長(青松建設株式会社)、中村専務理事に取材を行った。ここでは、 その概要を記載する。

① 京都府における建設業界の現状及び今後の見通し

地域建設業は、住民の安心安全の確保を図るインフラ整備の担い手であり、災害発生時の緊 急対応や除雪作業の守り手として重要な役割を負っている。京都府においても、建設業の重要 性は認められてきているが、その責任を果たしていくためには、建設産業自体の安定化が重要 である。そのため、安定的・継続的な建設投資の確保と、働き方改革を進めながら若年者の入 職を促進し、建設業の担い手の確保を図ることが急務である。

建設投資に関しては、国土強靭化3か年緊急対策事業により、ピーク時より半減した建設投 資が回復してきており、近年の異常気象による災害の頻発や南海トラフ大地震などに備えて、 骨太の方針に「国土強靭化基本計画に基づき、必要・十分な予算の確保」と記載があったこと は朗報である。引き続き政府の安定的かつ持続的な公共事業費の確保が必要である。特に防災・ 減災のための国土強靭化は 3 年間で完成できるものではなく、10 年以上のスパンで計画的に 行っていくことが必要である。今後の見通しとして、国土交通省の公共事業費は、堅調に推移 するだろう。問題は、京都府単独費であり、その発注量に注目しているが、西脇知事は、京都 縦貫自動車道の4車線化を要望するなど公共事業に理解があるため、期待している。建築につ いては、官3割、民7割と民間需要が多く、最近3年間では、インバウンドの大幅な増加によ るホテル建設やマンション建設が好調であり、職人が大幅に不足する状況にあった。現在、手 持ち工事が多く、仕掛かり案件は、実行されるだろうが、新規案件が見込めず、将来が心配で ある。

建設業の担い手確保に関しては、若い人が建設業界に入って来ず、特に技能労働者の入職が 少ない。ハローワークや各学校に協力を依頼しているが、いずれも大きな効果は得られていな い。工業高校が減っていることに加え、卒業後の進路として建設企業を選ぶ人が減ってきてお り、普通高校からも採用する現状にある。技術者についても、最近では工業高校卒業後に大学 や専門学校へ進学した後、コンサルタント会社、デベロッパー、メーカーへ就職する人が多く、 建設企業への入職希望者は非常に少なくなっている。長時間労働や低賃金、週休2日制が普及 していないことなどが原因として考えられ、担い手確保のためには、これらの是正が必要であ る。

② 京都府における建設業界の課題について

(a) 入札契約制度

地域建設業は、地域の守り手であり、災害時等緊急対応に備えて人員、資機材の維持ができ るよう地域建設企業の受注機会の確保拡大が必要である。そのためには、工事量の偏りにより 拡大化した地域間格差、企業間格差を是正し、地域事情を考慮した事業量の公平な配分が必要 となる。現在は、施工経験が豊富で、施工実績及び配置技術者の実績等評価点が高い一部企業 の受注機会が多く、偏りが生じている状況にある。

ダンピング防止については、かつては最低制限価格が予定価格の72%という時代もあり、過 度なたたき合いが横行したことも見られた。低入札価格調査基準について、中央公共工事契約 制度運用連絡協議会モデル式の見直しが毎年行われているが、未だにモデル式のうち、直接工 事費の算入率が 1.00 ではなく、0.97 であり、歩切りに通じるところがある。また、一般管理 費算入率は 0.55 と低く、本支店・従業員も ICT 等現場の支援を精力的に行っていることから、 その処遇改善のために大幅な引き上げが必要である。

また、入札参加企業の増加は、落札できなければ不要な労力を消費することにつながり、健 全な企業経営を脅かすものであり、各層、各地域での公平かつ過当競争を生まない入札制度の 改善が必要である。

(b) 担い手不足

近年の災害の頻発により、発注時期が重なる傾向にあり、持続的な受注が難しい状況にある。 本復旧の時期が集中すると、一部の地域で特に技能労働者が不足し、その地域建設業だけでは 対処しきれない。発注者も広域化など何とか工夫し受注につなげている。地方では高齢化によ り担い手を十分に確保しにくい状況もあり、若者が手に職をつけ、建設業に入職しやすい仕組 み作りが必要である。そもそも仕事がきつく、ブラック企業とのイメージが強い。当協会では、 若年層の入職を促すため、高校生現場説明会やインターンシップ、親子ふれあい事業を実施す るほか、新入社員研修やフォローアップ研修を実施している。

(c) 働き方改革

働き方改革については、現在の時間外労働が恒常化している地域建設業の状況から考察して、 長時間労働の是正、週休2日の確保の完全な実施が危ぶまれる状況である。すなわち、建設工 事の生産過程は、設計は建築設計事務所、施工は建設企業、作業は専門工事業が対応すること が通常であり、設計事務所の建築士は労働時間制限がない裁量労働制、建設企業の職員は労働 基準法による制限付き、専門工事業の技能工、職人は日給制と、労働形態の違う職種が混在し、 4年後に迫る残業規制の適用を踏まえ、働き方改革が上手く機能するか、危惧している。既に 週休2日制を導入した企業でも、日給月給で働いている現場の作業員は、所得確保のため、現 場が閉所する休日においては別の現場で働いている実態がある。2009 年から始まった設計労 務単価の切り下げも近年8年連続となる改定により、昔並みの単価に戻って来ており、企業に よっては利益も出ている。しかし、労務単価の上昇分は、内部留保を増やすのではなく、労働 者に還元することが重要であり、会社として安定的な受注と利益を確保し、日給月給の制度自 体も見直す余地がある。

長時間労働について、作業時間の多くを占めているのが、発注者提出書類の作成業務である。 膨大な書類の作成に非常に時間を要してしまう。ある地方公共団体との間で、書類を削減でき ないかと実務担当者レベルで検討したことがあるが、あまり削減できなかった。国土交通省直 轄工事も同様に大きく書類は減っていない。背景として役所も実務担当者の入れ替わりが激し く、書類の要否の判断が難しいようである。これらの点について、国土交通省から地方公共団 体を指導していただきたい。さらには、建設業界全体としても提出書類の電子化が進められて いるが、現場担当者の中には未だに紙面での提出を求めることがあり、担当者の負担増の原因 なっているため、この改善は要求していきたい。

また、地域建設業が施工する現場は、規模が小さく住民との接触も多く、現場閉所の理解を 得る必要があるほか、休日等の作業を余儀なくされることも多いため、現場技術者の交替制も 取りにくい。さらに、福祉施設、保育園、病院等の建設、耐震化事業など国等の補助事業につ いては、事業採択内示が第2四半期になり、標準工期が確保できないにも関わらず、完成工期 が年度末までとされ繰越が認められない。また、学校の建築、修繕工事など学校が休み期間中 に施工を求められるなど、作業時間に制約を受ける事業も多いが、依然改善は見られない。近 年、工事発注しても、用地未買収であるほか、電柱など支障物件の移転などに時間を要し、相 当期間工事中止を強いられたり、現場と設計条件が異なったりするなどスムースに施工できな い現場が多く見られる。適正な発注に努めてほしい。

民間建築については、ここ数年でホテル需要が急増し、職人不足の問題が発生したため、国 土交通省から民間デベロッパーに対して工期に余裕を持つよう指導が行われた。その結果、マ ンションなどのデベロッパー発注工事は工期に余裕が出たが、ホテルや工場は早期稼働を発注 者が求めるため、依然厳しい状況が続いている。地域建設業において働き方改革をうまく機能 させるには、このような工期等の問題も解決していかなければならない。

(d) 女性の社会進出

女性の社会進出に関して、ゼネコンや公務員に就職する人はある程度いるようだが、地域建 設業においては進んでいない。建築は土木よりは女性職員がいるが、定着率は決して高くない。 就職面接に来てくれる学生は多いが、他産業の会社の「滑り止め」として受ける人が多く、仮 にそうした人を雇っても、業務のハードさから辞めてしまう。現在働いてくれている女性職員 のためにもトイレや更衣室などの職務環境は可能な限り整えているが、土木の現場は山奥のへ き地など過酷な環境も多く、一人で現場対応させられないなど対応が難しい点もある。

(e) 生産性の向上

i-Construction の導入について、国土交通省は推進している一方で、京都府においてはこれ までに完成した ICT 活用工事の件数は 9 件の実績に留まっており、現在数件が工事中という 状況である。理由として、在来工法に比べて導入が有利な1万 m³以上の土工など大規模工事 がなく、その他の工事では導入が難しい状況にある。「慣れれば楽」との話も聞くが、3D デー タの作成等、最初の1件のハードルが高く、導入にはハードルが高い。その理由の1つとして、 ICT 建機レンタル会社の ICT 機材の在庫が少ない、賃料が高い問題が挙げられる。3D プリン タや BIM/CIM も、大手のゼネコンはまだしも、地場の企業には浸透していない状況であり、 海外と比べて導入、浸透の遅さが目立つ。i-Construction は難航している人材確保や長時間労 働の問題解決に貢献し得るものであり、新しい技術を用いる場合には入札時に加点評価するな ど、i-Construction を導入しやすい仕組みを作る必要がある。

(2) 大阪府

大阪府における地域建設業の現状及び課題について、2020年7月に一般社団法人大阪建設 業協会寺田専務理事、船本課長、土木委員会上月第一部会長(株式会社大林組)、萩野第一部会 副部会長(壺山建設株式会社)に取材を行った。ここでは、その概要を記載する。

① 大阪府における建設業界の現状及び今後の見通し

大阪府下における建設投資額は、1992年度の5兆3,112億円をピークに下がり続けたが、 2012 年度の 2 兆 1,777 億円 (ピーク時の 41.0%) を底に微増に転じ、2019 年現在、2 兆 7,316 億円である。 公共事業は、ピーク時の 1992 年度には、1 兆 6,087 億円投資されていたが、2019 年では 7.496 億円である。

この結果、大阪府及び大阪市における公共工事の発注量は、地域建設業者が受注可能な 3 億円 未満の工事が少なくなり、年間平均で土木、建築併せて約100件、そのうち土木工事は約60件の発 注に留まっている。一般競争入札のため、発注案件によっては 100 社以上が入札に参加することもあ るなど競争が激しく、1年の間で公共工事を受注できない会社も存在する。大阪建設業協会の会員企 業(加盟資格:資本金 1 億円以上)の経営は大型工事案件もあることから、ある程度の利益が確保で きているが、加盟資格のない小規模・零細の会社は相当厳しい状況にある。経営的な厳しさに加え、 技術者及び技能労働者が集められず、担い手不足を理由に廃業する会社も増えてきている。

全国展開するゼネコンにおいては、土木工事については、大阪・関西万博、大阪 IR、なにわ筋線、 大阪モノレール延伸をはじめとする鉄道工事、淀川左岸線Ⅱ期等の交通インフラなど大型プロジェク トが多く、順調に利益を上げている。今後国土交通省、大阪府などの公共事業が堅調に推進されるで あろうこと、長期的にもリニア中央新幹線、北陸新幹線大阪延伸があることから、見通しは明るい。一 方、建築については、今後4、5年については、大型の都市開発事業が進捗することから、ある程度の 業績を上げることが可能とみられる。しかし、今年の新型コロナウイルス感染症による民間企業の業績 不振、インバウンドの大幅減少により、今後開発案件の延期、中止が予想され、受注の見通しは不透 明であり、危機感を持っている。

② 大阪府における建設業界の課題について

(a) 入札契約制度

入札制度においては、国土交通省直轄工事、大阪府発注工事については低入札価格調査が厳 格に行われている結果、ほとんどの工事が低入札価格調査基準価格付近で落札されており、ダ ンピング受注防止に効果がある。しかし、大阪市の低入札価格調査制度による入札においては 依然低い落札率となっていることが課題である。すなわち大阪市の低入札価格調査は、一定の 書類を揃えれば審査を通過できるため、実質、失格となることがなく、落札率が低下する一方 である。 2016~2019 年度の平均落札率は 79%であり、中には 49%というものもある。発注者の低 入札価格調査のスタンスとして、基本的に手抜き工事や下請けいじめの可能性があるとして、価格が 合理的に説明できない限り失格させるのか、受注者がその価格で建設可能とする意見を信用して契 約するのかという違いもあり、どちらが正しいとも言えないが、それによって同等の工事の落札価格が 発注者の差異により変わってしまうのはいかがなものかと考えている。

(b) 担い手不足

担い手不足については深刻な問題であるが、これという解決策が見当たらない。特に大学生・ 高校生の入職者が減っており、考えられる理由としては、完全週休2日制の導入が遅れている こと、転勤を嫌うこと、ボーナスや各種手当が不十分なため、求人票の時点で他産業に負けて しまっていることなどが考えられる。建設業の賃金は上昇を続けているものの、昔に比べれば 低水準にあり、若年層は給料よりも職場環境や自分のために使える時間の多さ等を重要視する 人も多く、肉体労働を嫌うなど価値観が違う。また、仕事を教えようと厳しく指導すると耐え られない人もおり、これらの結果、せっかく入社してくれても離職してしまうケースも少なく ない。現状では、今後控えている大阪・関西万博、大阪 IR などの大型プロジェクトについて は、全国各地から技術者や技能労働者を集めることになる。

(c) 働き方改革

長時間労働の実態と原因を明らかにする目的で、当協会で2017年度、2018年度に土木工事 の現場勤務実態調査を行った。調査の結果、長時間労働の原因は、全体業務の約30%を占める 発注者提出書類の作成業務であった。発注者側も書類の簡素化を推進しているようであるが、 近畿地方整備局以外では効果はまだ感じられない。書類作成業務の時間が減少しない原因とし ては、契約時点での設計図書と現地状況の不整合や用地、地元関係者との調整など入札時には わからない問題が契約後に判明するなど、設計図書の不備が起因して、設計変更に係る作成書 類が増加することが挙げられる。その中には、積算など本来発注者の職務において作成される べき書類の作成を、受注者が引き受けているケースも多くみられた。この文書量は、ヒアリン グの感覚ではあるが、発注者提出書類の2~4割程度を占めている。

「休むことへの意識」については、休んだことで工期が間に合わない「かもしれない」、労働 時間が短いとサボっているように思われる「かもしれない」という不安が顕在しており、特に 中小企業においてその傾向が強い。社内書類の簡素化等の業務効率化も遅れているなど、各経 営者の考えや社風が大きく影響していることもあり、完全週休2日制の導入を拒んでいる企業 がいるのも事実である。

(d) 生産性の向上

i-Construction の導入により、技能労働者については、丁張りや測量が不要となるなど省力 化と生産性向上に相当程度寄与しているものの、事務や建設技術者においては、恩恵を受けら れていない。設計図面を 3D 化する手間が加わる他、発注者側から、データと紙面の両方で提 出を求められるなど、かえって負担が大きくなっているケースも見られる。

(3) 兵庫県

兵庫県における地域建設業の現状及び課題について、2020年10月に一般社団法人兵庫県建 設業協会松田会長(株式会社松田組)、増田副会長(協同建設株式会社)、岡副会長(株式会社 岡工務店)、福井副会長(福井建設株式会社)、三木副会長(株式会社三木組)、山田専務理事、 西川事務局長に取材を行った。ここでは、その概要を記載する。

① 兵庫県における建設業界の現状及び今後の見通し

兵庫県は面積が大きく、五国により構成されており、地域によって実情は異なる。すなわち、 播磨、摂津などの阪神地域では都市化が進んでいる一方、但馬地方はのどかであり、建設業が 主要産業である。

公共事業発注量は以前に比べればかなり減っており、建設業界にとっては、厳しい状況が続 いている。ただし、8年にわたる労務単価の改善効果もあって、利益率は以前に比べれば改善

された。足下の状況について述べれば、新型コロナウイルス感染症が大きなニュースとなって いるが、土木に関しては、今までのところはその影響は少なかった。国土強靭化計画もあって、 国土交通省、兵庫県及び各市町村の発注も順調に続いており、今は急にブレーキがかかるよう な状況ではないが、今後については危惧している。

建築に関しては、人口が減少しているため、投資額は従来から減少していく見込みではあっ たが、現在都市型マンションについては、堅調に推移している。一方、世界全体の景気低迷か ら工場等の着工には遅れが生じてきていることに加え、鉄道や電力、電機、自動車関係の工場 等の設備投資意欲が減少しており、それに伴って増築や補修等の工事量も減少して、一時はほ とんど発注が無くなった。最近は、緊急事態宣言中と比べれば、回復の兆しはみられるものの、 以前の水準ほどではなく、民間建築投資は冷え込んできており、将来的にも投資量が減少して いく可能性が高い。しかし、投資が回復した時のことを考慮すると、人を減らすこともできず、 経営的には厳しくなっている。我々は、このようなピンチについて、人手不足を解消するチャ ンスとも考えている。

② 兵庫県における建設業界の課題について

(a) 入札契約制度

入札契約制度について、以前は最低制限価格が予定価格の65~75%程度と低く、公共工事の 下請けでは利益をほとんど出せなかったが、最近は90%ほどに改善されており、以前に比べれ ば利益を上げやすくなってきている。今後も予想される災害発生に対して必要な人材を確保す べきと考えるが、そのためには、企業の健全な財務体制の構築が不可欠であり、適正な利潤が 出せるよう、最低制限価格のさらなる改定を望む。また、予定価格が適正に設定されることも 重要である。現在は、土木、建築を問わず、各社の積算結果に比べて官庁の算定する予定価格 が低く、入札時の競争を考慮すると、利益を残すことが難しい場合がある。予定価格が改善さ れれば、最低制限価格近くで落札しても、ある程度は利益を残すことが可能となるが、建設企 業の健全な維持発展には予定価格の上限拘束について諸外国のように撤廃することが必要で ある。

近年顕在化している深刻な問題として、警察、河川、埋設物・架空線などの協議や用地買収 が済んでおらず、契約後すぐに着手できない状態で発注されるケースが多いことが挙げられる。 技術者の不足が叫ばれている中で、効率よく仕事を進める必要があるが、契約後直ちに一時中 止をかけられ円滑な施工ができない工事が散見される。一時中止に係る費用は支払われるもの の、公共事業費は本来社会資本整備のための費用であり、発注者はその効率的な執行に向けて 責任をしっかりと果たすべきである。工期の逼迫にもつながる結果、長時間労働是正の阻害要 因ともなっており、速やかに改善する必要がある。

(b) 担い手不足

担い手の確保として重要な高校等の新卒者については、建築にはある程度人が集まりやすい が、土木に入ってくる人は少ない。工業高校や専門学校の卒業生で、他産業への就職や大学に 進学する人が増えていることもあるが、給与が低く、休みが少ないことが最も大きな原因と考 えている。昔は残業手当により相当良い給与が支給されてきたが、今では労働基準法の規制も あり、残業時間も少なくなって、給与は低迷しており、基本給の改善が課題である。この他、 高校進学以前から持っている建設業へのイメージも理由の1つと考えている。現在でも工業高 校生向けに、インターンシップ等の取組は行っているが、かつて「コンクリートから人へ」の 政策が実施されたこともあって、世間一般に対し建設業へのイメージを貶めてきた時期がある。 その後遺症が残っている。子供の時から建設業に憧れるようなイメージ作りが必要である。今 後は大学や専門学校や高等学校の指定学科以外を卒業した生徒を採用することも増えると思 われるが、1級土木施工管理技士資格を受験するまでの必要実務経験年数が長く本人のモチベ ーション維持に苦慮することも考えられる。

(c) 働き方改革

週休2日制の導入状況について、兵庫県では、土日の休日化を目指し、4週8休、4週7休 等の現場に対して加点している。国土交通省は、工期中における休日数を対象として 4 週 8 休 の導入を促進しており、企業にとっては取り組みやすいが、職員は雨の日の休みではなく、カ レンダー通りに休みたいとの意見もあるようである。市町発注工事においては、週休2日の取 組はまだまだである。民間工事は工期の設定が厳しく、特に工場や学校、小規模工事などは土 日に作業をするよう要求されることも多いため、週休2日制の導入は進んでおらず、職員をど う休ませるかが課題である。また、現場の作業員の多くは日給月給で働いており、所得確保の ために、現場が閉所しても他の現場で働く人が多い。一方で建設業に従事している技能労働者 の中には、休みよりも賃金の方を好み、週6日以上働きたいという人もいる。週休2日制の普 及には、経費増について、発注者が経費にしっかりと反映させることが重要であり、国土交通 省には歩掛の改定に向けて更なる努力を求めたい。建設業は、工期や天候等様々な条件の制約 を受けやすく、一般の製造業に比べて週休2日制普及への道のりは遠い。

長時間労働の問題に関して、労働基準法の残業規制改正の猶予期間終了が4年後に迫ってい るが、土木の現場では 17 時に作業を終えた後、竣工検査対応のための書類作成や翌日の作業 の準備等をしなければならないため、労働時間を減らすのが難しい状況にある。役所に提出す る書類に関しても、簡素化は進んでおらず、むしろ労働安全衛生等法規制等に伴って増えてい る書類もある。建築の現場は、発注者が早期供用開始を望む傾向にあり、工期が厳しいため、 残業が多い。今後、残業縮減に伴って収入の低下も大きな問題と考えられ、給与の改善も課題 である。

女性の社会進出については、事務では社会進出が進んでいるものの、土木の施工管理を担当

する職員はほとんどいない。建築は土木よりも女性が多く、今年度の内定者もいるなど、ある 程度順調に女性が入ってきてくれている。一方でトイレ、更衣室等の環境整備は当然として、 結婚・出産後にも仕事を続けることが可能な育休、産休などの仕組み作りが急務となっている。 また、公務員に比べて育休が1年と短いことも不利である。さらには、結婚前に辞めてしまう 女性もおられ、その対策にも強力に取り組む必要がある。

女性の他、介護等で長期間休む場合の対応については、個々の事情が絡むため、各企業で対 応していくことが重要である。建設業界でもテレワークが普及すれば、介護に係る職員をサポ ートすることが可能となると期待を寄せている。

(d) 生産性向上

i-Construction の導入については、国土交通省の方針もあり、今後導入が加速していく流れ になっていくと思われるが、国として i-Construction を推進していくのならば、導入に係る経 費等に関しては発注側で予定価格に織り込むべきである。現在 ICT 建機等リースを含めた機 材の調達に莫大な費用が掛かり、なかなか導入に踏み切れない企業が多い。国土交通省や兵庫 県では、これらの経費は考慮してくれるものの、市町発注工事では予定価格に反映されていな い。また、i-Construction を導入するメリットがある規模や工種の工事が少なく、実績は僅か に留まっている。そもそも土木工事の種類は千差万別であり、i-Construction を適用するに適 した工事とそうではない工事に分かれている。よって、効率が上がり、利益が見込める工事に 集中的に適用すべきだろう。さらには、ICT 建機は、外国人労働者等、熟練したオペレーター でなくても操作が可能であり、若者の関心も集めやすい。導入が進み、使いやすくなれば、生 産性向上だけでなく、担い手確保に関しても、問題解決の一助となる可能性があるため、施工 のみならず源流の設計段階から i-Construction を導入しやすい仕組みを作ることが、非常に重 要である。建築においては、BIM は一部のゼネコンを除けば未だ浸透していない。

(4) まとめ

以上3府県建設業協会取材において、得られた意見を総括すると次のとおりである。

① 建設業界の現状及び今後の見通し

建設投資のうち土木については、大阪・関西万博、大阪 IR、高速道路などの大規模プロジェ クトが多く存在すること、国土強靭化計画が策定されていることから、順調に進んできており、 見通しは明るい。建築については、都市型マンションの受注が好調な他、数年は大規模都市開 発事業が見込まれるが、昨今の新型コロナウイルス感染症による民間企業の業績低迷、インバ ウンドの大幅減少により、将来は不透明であり、危機感を持っている。近年8年にわたる労務 単価の改定により、利益率は以前に比べれば改善された。

② 建設業界の課題

(a) 入札契約制度

ダンピング防止のため、最低制限価格、低入札価格調査基準価格のさらなる改定と適正な運 用が求められる。警察、河川、埋設物等各種協議や用地買収が未了なまま発注される案件もあ り、適正な工期確保のために適切な契約とする必要がある。

(b) 担い手の確保

災害の頻発による発注の集中、技能労働者等の高齢化の進展により、職員は不足しており、 担い手の確保は深刻な問題である。工業高校の減少と他産業を進路として選択する生徒の増加 により、若者が建設業界に入ってこない。その理由として、週休 2 日制導入の遅れ、低賃金、 転勤の多さが挙げられる。

(c) 働き方改革

労働基準法による残業規制の猶予期間が 2024 年に迫っており、長時間労働の是正は喫緊の 課題である。役所に提出する書類の多さがその一因であり、書類簡素化の取組は、未だ浸透し ていない。予算繰越の未実施、民間事業における早期稼働要請や作業時間の制約により十分な 工期が設定されていないことも挙げられる。週休2日制の実施も危ぶまれ、日給月給で働く技 能労働者の収入確保のため、適正な労務単価の設定が必要である。

(d) 女性の社会進出

ゼネコンや事務部門では、女性の社会進出が進んでいるものの、地域建設業や現場では、ほ とんどいない。結婚、出産後にも仕事を続けることが可能となるよう、産休、育休などの仕組 み作りが急務である。

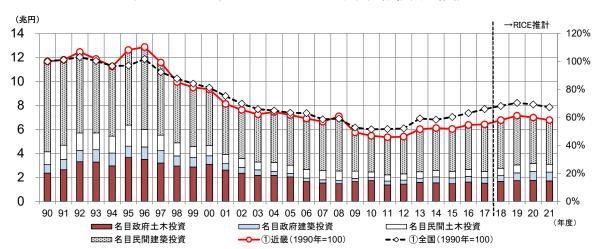
(e) 生産性向上

国土交通省が推進している i-Construction は、難航している人材確保や長時間労働の問題解 決に貢献し得るものである。しかし、その活用は現在のところ低調であり、在来工法に比べて 有利な大規模工事の発注が少ないこと、市町工事では予定価格に反映されていないこと、3次 元データの作成が困難であることが要因として挙げられる。

1.3.4 近畿ブロックにおける建設投資の将来展望

本項では、近畿ブロックにおける建設投資について現状、および今後の展望について、当 研究所が2021年1月27日に公表した「建設経済モデルによる建設投資の見通し(2021年1 月)」の結果を踏まえ、政府建設投資、民間住宅投資、民間非住宅投資の各分野別の動向を示 す。

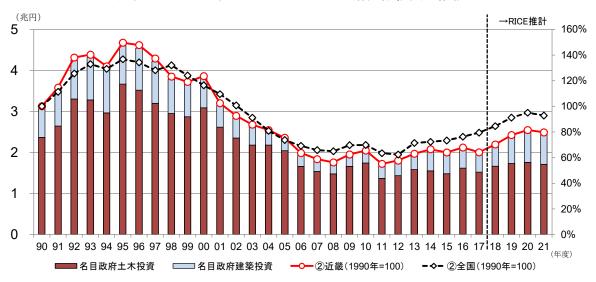
(1) 建設投資全体の動向



図表1-3-10 近畿ブロックにおける名目建設投資の推移

- (出典) 2017 年度までは国土交通省「令和 2 年度(2020 年度)建設投資見通し」、 $2018\sim2021$ 年度は当研究 所推計値を基に当研究所にて作成
- (注) 2018年度以降は、名目建設投資に国土交通省「建設総合統計」により算出した近畿ブロックの全国 に占める割合を乗じて近畿ブロックの各投資額を推計した。なお、2020・2021 年度の名目建設投資 には、当研究所の推計値を使用した。

政府建設投資 (2)

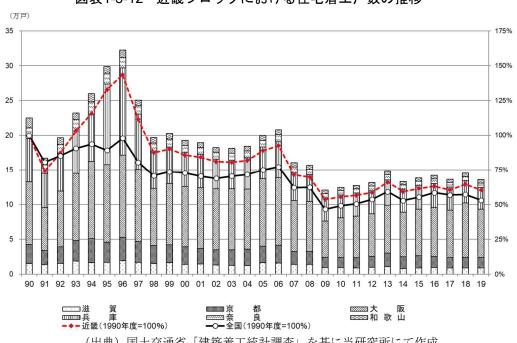


図表1-3-11 近畿ブロックにおける政府建設投資の推移

(出典) 2017 年度までは国土交通省「令和 2 年度(2020 年度)建設投資見通し」、2018~2021 年度は当研究 所推計値を基に当研究所にて作成

(注) 2018年度以降は、名目建設投資に国土交通省「建設総合統計」により算出した近畿ブロックの全国 に占める割合を乗じて近畿ブロックの各投資額を推計した。なお、2020・2021 年度の名目建設投資 には、当研究所の推計値を使用した。

民間住宅投資 (3)



図表1-3-12 近畿ブロックにおける住宅着工戸数の推移

(出典) 国土交通省「建築着工統計調査」を基に当研究所にて作成

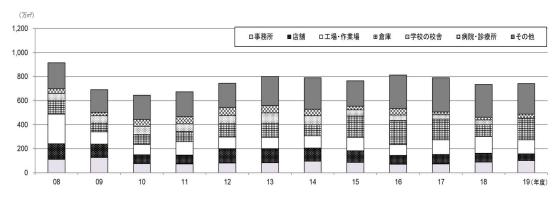
(4) 民間非住宅投資

(億円) →RICE推計 50,000 120% 100% 40,000 80% 30,000 60% 20,000 40% 10,000 20% 0 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 00 01 02 03 04 05 06 07 08 09 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 _(年度)

図表1-3-13 近畿ブロックにおける民間非住宅建設投資の推移

(出典) 2017 年度までは国土交通省「令和 2 年度(2020 年度)建設投資見通し」、 $2018 \sim 2021$ 年度は当研究 所推計値を基に当研究所にて作成

(注) 2018年度以降は、名目建設投資に国土交通省「建設総合統計」により算出した近畿ブロックの全国 に占める割合を乗じて近畿ブロックの各投資額を推計した。なお、2020・2021 年度の名目建設投資 には、当研究所の推計値を使用した。



図表1-3-14 近畿ブロックにおける非住宅建築着工床面積の推移

(出典) 国土交通省「建築着工統計調査」を基に当研究所にて作成 (注) 非住宅着工床面積は公共・民間の合計