

(3) 団体からの提案議題 1

(一社) 長野県建築士事務所協会

「建築物の設計・工事監理業務の
受注者選定について」

建築物の設計・工事監理業務の設計者選定に際しては、以下を要望いたします。

1. 価格競争による入札方式で設計者の選定をする場合は、公共工事品確法第7条第1項第5号の規定に基づき適正な価格による「最低制限価格」又は「失格基準価格」を90%以上に設定していただくこと。
2. 建築物の規模や特性等により必要な場合は、公共工事品確法等の趣旨に則り、建築物の規模に応じ、技術的能力や提案内容などを参考に実力のある若手を含む優秀な新規参入者促進のため、応募要件を緩和したうえで、プロポーザル方式、設計競技方式、資質評価方式などを採用していただくこと。
また、参加者に負担をかけないよう提出物の公平性及び費用を考慮していただくこと。

価格競争による入札方式において、ダンピング(過度に低い価格での受注)が発生すると、業務の品質低下を招き、ひいては建築物の品質の低下につながる恐れがあり、公共工事の品質確保の促進に関する法律(公共工事品確法)や国等における温室効果ガス等の排出の削減に配慮した契約の推進に関する法律(環境配慮契約法)の趣旨にも反することになります。

令和元年6月に「公共工事品確法」が改正され、公共工事に関する測量・調査・設計業務が基本理念及び発注者・受注者の責務の各規程の対象に追加されました。同法は昨年6月19日にも改正され、担い手確保(働き方改革・処遇改善の推進、適切な価格転嫁)、地域建設業等の維持(適切な入札条件での発注、災害対応力の強化)、生産性向上の課題の解消に向け公共工事等の発注体制の強化がなされています。

従いまして、公共建築物の設計・工事監理業務の設計者選定に際しては、「公共工事品確法」の趣旨に則り、発注業務の平滑化を図りつつ適切な設計工期を確保することが重要です。基本的には価格競争による入札方式での選定を行い、建築物の規模や特性等に応じて必要な場合には、価格以外の要素を考慮したプロポーザル方式等の選定方式を採用されますよう特段のご配慮をお願いします。あわせて、持続可能な体制の実現に、若手を含む優秀な新規参入者の参入を促進するため、経験年数、実績、資格等についても再考の上、応募要件の緩和について御検討をお願いします。

国土交通省では、品確法運用指針に基づき測量・調査・設計業務の発注関係事務が適切に行われているかの把握のため、毎年度調査を実施し公表しています。令和6年度についても〔①低入札価格調査基準又は最低制限価格の設定・活用の徹底等、②履行期間の平準化・履行期限の分散、③入札契約方式の選択・活用(プロポーザル方式・総合評価落札方式の積極的な活用)〕の調査において、以下が公表されています。発注者協議会、監理課長等会議、都道府県公契連等を通じ調査結果を共有し、発注関係事務の改善に向けた更なる取組を推進するとされており、地方自治体におかれても一層推進くださいますようお願いいたします。

- ①ダンピング対策については、特殊法人等では約2割、市区町村では約4割が未導入
- ②履行時期の平準化については、国の業務は7割超が第4四半期に履行期限が集中している状況
- ③休日の考慮については、一部市区町村を除き、全ての団体で考慮されている
- ④情報共有システム(ASP)については、特殊法人等、市区町村の導入が1割未満にとどまる。
- ⑤プロポーザル方式については、市区町村の導入に遅れ
- ⑥総合評価落札方式については、市区町村の導入が1割未満にとどまる。

【参考】

令和6年度 業務に関する運用指針調査の結果について(令和6年12月)

https://www.mlit.go.jp/report/press/tochi_fudousan_kensetsugyo13_hh_000001_00269.html

地方公共団体における業務に関するダンピング対策の「見える化」

<https://www.mlit.go.jp/totikensangyo/const/nyukei-portal/>

https://www.mlit.go.jp/report/press/tochi_fudousan_kensetsugyo13_hh_000001_00284.html(令和7年3月)

令和6年度 業務に関する運用指針調査結果(2024.12.18 国土交通省公表)

～ダンピング対策で進展も、市区町村における更なる取組の改善が課題～

一般競争	実施	34	未実施	44	
総合評価	本格導入	3	試行導入	3	未導入 72
プロポーザル	本格導入	29	試行導入	14	未導入 35
低入札価格調査制度	導入	11	未導入	67	
最低制限価格	導入	40	未導入	38	
予定価格	非公表	5			
平均落札率	90%未満	14	80%未満	6	

<建築コンサルタント業務>

機関 団体	導入状況			ダンピング対策				平準化の 取組	予定価格の公表	R5年度競争入札平均落札率
	一般競争	総合評価 落札方式	プロポーザル 方式	低入札価格調査制度の導入 状況	低入札価格調査基準価格の 公表	最低制限 価格制度 の導入状況	最低制限 価格の公表	債務負担 行為 の活用		
長野県	実施	本格導入	試行導入	導入	全案件事後公表	未導入	—	活用している	全案件事後公表	92.9%
長野市	実施	未導入	本格導入	導入	全案件事後公表	導入	全案件事後公表	活用している	全案件事後公表	90.8%
松本市	未実施	未導入	本格導入	導入	全案件事後公表	導入	全案件事後公表	活用していない	全案件事後公表	94.3%
上田市	実施	未導入	本格導入	導入	全案件事後公表	導入	全案件事後公表	活用している	全案件事後公表	88.7%
岡谷市	未実施	未導入	未導入	未導入	—	未導入	—	活用していない	全案件事後公表	98.7%
飯田市	未実施	未導入	未導入	未導入	—	導入	全案件事後公表	活用していない	全案件事後公表	96.6%
諏訪市	実施	未導入	本格導入	未導入	—	導入	全案件事後公表	活用している	全案件事後公表	92.7%
須坂市	実施	未導入	本格導入	未導入	—	導入	全案件事後公表	活用していない	全案件事後公表	88.9%
小諸市	実施	未導入	本格導入	未導入	—	未導入	—	活用している	全案件事後公表	100.0%
伊那市	実施	未導入	未導入	導入	全案件事後公表	導入	全案件事後公表	活用していない	全案件事後公表	87.5%
駒ヶ根市	実施	未導入	本格導入	未導入	—	導入	全案件事後公表	活用していない	全案件事後公表	89.5%
中野市	実施	未導入	本格導入	未導入	—	導入	全案件事後公表	活用していない	全案件事後公表	87.3%
大町市	実施	未導入	本格導入	未導入	—	導入	全案件事後公表	活用していない	全案件事後公表	99.8%
飯山市	実施	未導入	試行導入	未導入	—	導入	全案件事後公表	活用していない	全案件事後公表	95.2%

<建築コンサルタント業務>

機関 団体	導入状況			ダンピング対策				平準化の 取組	予定価格の公表	R5年度競争入札平均落札率
	一般競争	総合評価落札方式	プロポーザル方式	低入札価格調査制度の導入状況	低入札価格調査基準価格の公表	最低制限価格制度の導入状況	最低制限価格の公表	債務負担行為の活用		
茅野市	未実施	未導入	本格導入	未導入	—	導入	全案件事後公表	活用している	全案件事後公表	94.2%
塩尻市	未実施	未導入	試行導入	未導入	—	導入	全案件事後公表	活用していない	全案件事後公表	98.0%
佐久市	実施	未導入	試行導入	未導入	—	導入	全案件事後公表	活用していない	全案件事後公表	96.7%
千曲市	実施	未導入	未導入	未導入	—	導入	全案件事後公表	活用していない	全案件事後公表	80.8%
東御市	実施※	未導入	試行導入	導入	全案件事後公表	導入	全案件事後公表	活用していない	全案件事後公表	73.5%
安曇野市	実施	未導入	本格導入	未導入	—	導入	全案件事後公表	活用している	全案件事後公表	95.7%
小海町	未実施	未導入	未導入	未導入	—	未導入	—	活用している	原則非公表、一部案件で事後公表	—
川上村	未実施	未導入	未導入	未導入	—	導入	原則非公表、一部案件で事前公表	活用していない	原則非公表、一部案件で事前公表	—
南牧村	実施	未導入	未導入	未導入	—	未導入	—	活用している	原則非公表、一部案件で事後公表	—
南相木村	未実施	未導入	未導入	未導入	—	導入	原則非公表、一部案件で事後公表	活用していない	原則非公表、一部案件で事後公表	—
北相木村	未実施	未導入	未導入	導入	原則非公表、一部案件で事後公表	未導入	—	活用している	原則非公表、一部案件で事後公表	—
佐久穂町	未実施	未導入	試行導入	未導入	—	導入	全案件事後公表	活用している	全案件事後公表	—
軽井沢町	未実施	未導入	本格導入	未導入	—	未導入	—	活用している	原則非公表、一部案件で事後公表	97.1%
御代田町	未実施	未導入	未導入	未導入	—	未導入	—	活用していない	原則非公表、一部案件で事後公表	—
立科町	未実施	未導入	本格導入	未導入	—	未導入	—	活用していない	全案件非公表	—
青木村	実施※	未導入	未導入	未導入	—	導入	全案件事後公表	活用していない	全案件事後公表	—
長和町	未実施	未導入	本格導入	未導入	—	未導入	—	活用していない	全案件事後公表	92.1%
下諏訪町	未実施	未導入	試行導入	未導入	—	未導入	—	活用していない	全案件事後公表	97.3%
富士見町	実施	未導入	未導入	未導入	—	導入	全案件事後公表	活用している	全案件事後公表	99.6%
原村	未実施	未導入	本格導入	未導入	—	未導入	—	活用していない	全案件事後公表	—
辰野町	未実施	未導入	未導入	未導入	—	未導入	—	活用していない	全案件事後公表	79.9%

<建築コンサルタント業務>

機関 団体	導入状況			ダンピング対策				平準化の 取組	R5年度競 争入札平 均落札率	
	一般 競争	総合評価 落札方式	プロポーザ ル方式	低入札価 格調査制 度の導入 状況	低入札価 格調査基 準価格の 公表	最低制限 価格制度 の導入状 況	最低制限 価格の公 表	債務負担 行為の 活用		予定価格の公表
箕輪町	実施	未導入	試行導入	未導入	—	未導入	—	活用してい ない	案件により事 後公表及び事 前公表を併用	96.9%
飯島町	未実施	未導入	試行導入	未導入	—	未導入	—	活用してい ない	全案件非公表	92.3%
南箕輪村	実施	本格導入	本格導入	未導入	—	導入	全案件事 後公表	活用してい ない	全案件事後公 表	75.4%
中川村	未実施	未導入	試行導入	未導入	—	未導入	—	活用してい ない	原則非公表、 一部案件で事 後公表	73.1%
宮田村	未実施	未導入	本格導入	未導入	—	未導入	—	活用してい る	全案件事後公 表	100.0%
松川町	未実施	未導入	未導入	未導入	—	未導入	—	活用してい ない	全案件事後公 表	88.5%
高森町	未実施	未導入	本格導入	未導入	—	未導入	—	活用してい ない	全案件事後公 表	94.9%
阿南町	未実施	試行導入	未導入	未導入	—	未導入	—	活用してい る	全案件事後公 表	—
阿智村	未実施	未導入	未導入	未導入	—	未導入	—	活用してい ない	全案件非公表	95.8%
平谷村	実施※	未導入	未導入	未導入	—	未導入	—	活用してい ない	原則非公表、 一部案件で事 後公表	—
根羽村	未実施	未導入	未導入	未導入	—	未導入	—	活用してい る	原則非公表、 一部案件で事 後公表	—
下條村	未実施	未導入	未導入	未導入	—	未導入	—	活用してい ない	原則非公表、 一部案件で事 後公表	—
売木村	未実施	未導入	未導入	未導入	—	導入	原則非公 表、一部案 件で事前公 表	活用してい ない	原則非公表、 一部案件で事 前公表	—
天龍村	未実施	未導入	本格導入	未導入	—	導入	全案件事 後公表	活用してい ない	全案件事後公 表	—
泰阜村	未実施	未導入	未導入	未導入	—	未導入	—	活用してい ない	原則非公表、 一部案件で事 後公表	—
喬木村	未実施	未導入	本格導入	未導入	—	未導入	—	活用してい ない	原則非公表、 一部案件で事 後公表	98.0%
豊丘村	実施	未導入	本格導入	未導入	—	未導入	—	活用してい ない	全案件事後公 表	—
大鹿村	未実施	未導入	未導入	未導入	—	未導入	—	活用してい ない	全案件非公表	—
上松町	未実施	未導入	試行導入	未導入	—	導入	全案件事 後公表	活用してい る	全案件事後公 表	96.3%
南木曾町	実施※	試行導入	試行導入	未導入	—	導入	全案件事 後公表	活用してい ない	全案件事後公 表	94.5%
木祖村	未実施	試行導入	未導入	導入	全案件事 後公表	導入	全案件事 後公表	活用してい ない	全案件事後公 表	—

<建築コンサルタント業務>

機関 団体	導入状況			ダンピング対策				平準化の 取組	予定価格の公表	R5年度競争入札平均落札率
	一般競争	総合評価落札方式	プロポーザル方式	低入札価格調査制度の導入状況	低入札価格調査基準価格の公表	最低制限価格制度の導入状況	最低制限価格の公表	債務負担行為の活用		
王滝村	未実施	未導入	本格導入	未導入	—	導入	全案件事後公表	活用していない	全案件事後公表	100.0%
大桑村	未実施	未導入	未導入	未導入	—	導入	全案件事後公表	活用していない	全案件事後公表	—
木曾町	実施※	未導入	試行導入	未導入	—	導入	全案件事後公表	活用している	全案件事後公表	95.3%
麻績村	未実施	未導入	未導入	未導入	—	未導入	—	活用している	原則非公表、一部案件で事後公表	—
生坂村	未実施	未導入	本格導入	未導入	—	未導入	—	活用していない	原則非公表、一部案件で事後公表	—
山形村	未実施	未導入	未導入	未導入	—	未導入	—	活用していない	原則非公表、一部案件で事後公表	—
朝日村	実施	本格導入	本格導入	未導入	—	導入	原則非公表、一部案件で事後公表	活用していない	原則非公表、一部案件で事後公表	98.0%
筑北村	未実施	未導入	未導入	未導入	—	導入	全案件事後公表	活用していない	全案件事後公表	95.0%
池田町	実施	未導入	未導入	未導入	—	導入	全案件事後公表	活用していない	全案件事後公表	80.7%
松川村	未実施	未導入	未導入	導入	全案件事後公表	未導入	—	活用していない	全案件事後公表	97.5%
白馬村	未実施	未導入	未導入	未導入	—	導入	全案件事後公表	活用していない	全案件事後公表	—
小谷村	実施	未導入	本格導入	未導入	—	導入	全案件非公表	活用している	全案件非公表	—
坂城町	実施※	未導入	未導入	導入	全案件非公表	未導入	—	活用していない	全案件事後公表	—
小布施町	未実施	未導入	未導入	未導入	—	未導入	—	活用していない	全案件事後公表	78.5%
高山村	実施※	未導入	本格導入	未導入	—	未導入	—	活用していない	全案件事後公表	—
山ノ内町	未実施	未導入	本格導入	未導入	—	導入	全案件事後公表	活用していない	全案件事後公表	100.0%
木島平村	実施	未導入	本格導入	未導入	—	導入	全案件事後公表	活用している	全案件事後公表	94.5%
野沢温泉村	実施※	未導入	試行導入	未導入	—	導入	原則非公表、一部案件で事後公表	活用している	全案件事後公表	98.4%
信濃町	実施	未導入	本格導入	未導入	—	未導入	—	活用している	全案件事後公表	98.9%
小川村	実施	未導入	未導入	未導入	—	未導入	—	活用していない	原則非公表、一部案件で事後公表	—
飯綱町	実施	未導入	未導入	導入	全案件事後公表	導入	全案件事後公表	活用していない	全案件事後公表	78.8%

<建築コンサルタント業務>

機関 団体	導入状況			ダンピング対策				平準化の 取組	予定価格の公 表	R5年度競 争入札平 均落札率
	一般 競争	総合評価 落札方式	プロポーザ ル 方式	低入札価 格調査制 度の導入 状況	低入札価 格調査基 準価格の 公表	最低制限 価格制度 の導入状 況	最低制限 価格の公 表	債務負担 行為 の活用		
栄村	未実施	未導入	未導入	未導入	—	未導入	—	活用してい ない	全案件事後公 表	—

(3) 団体からの提案議題 2

長野県地質ボーリング業協会

「地質リスクマネジメントについて」

1. 令和6年度 長野県・地質調査の発注状況

※長野県地質ボーリング業協会内でまとめたもので、数件抽出漏れもあります

1) 発注・応札・受注の金額と件数

	発注			
	金額 (万円)	件数	1件当たり 平均金額 (万円)	くじ件数
R04	199,675	229	871	120
R05	201,206	217	927	82
R06	156,755	164	955	55
差	-44,451	-53	28	-27
対R05比 (%)	77.9%	75.6%	103.0%	67.1%

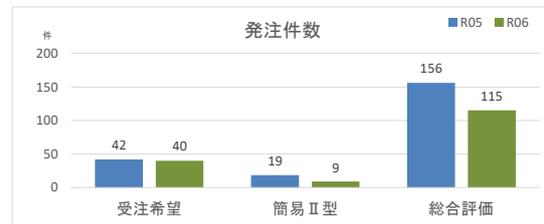
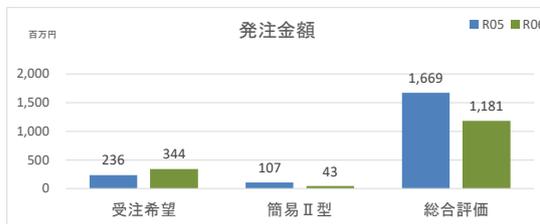
発注金額は約4,400万円・発注件数は53件減少。
1件当たりの平均金額は28万円増と、昨年とほぼ変わらず。
くじ件数は昨年より約3割減。

2) 発注案件の内訳

(千円)

	受注希望		簡易Ⅱ型		総合評価		合計	
	金額 (万円)	件数						
R04	33,671	65	19,338	32	146,666	132	199,675	229
R05	23,609	42	10,696	19	166,901	156	201,206	217
R06	34,350	40	4,345	9	118,060	115	156,755	164
差	10,741	-2	-6,351	-10	-48,841	-41	-44,451	-53
対R05比 (%)	145.5%	95.2%	40.6%	47.4%	70.7%	73.7%	77.9%	75.6%

受注希望型の発注件数はほぼ変わらなかったものの、発注金額は昨年の約1.5倍。
簡易Ⅱ型は、金額・件数ともに昨年の半分以下まで減少。総合評価も、金額・件数ともに昨年より3割近く減っている。
総合評価は毎年1~2割ずつ増えていただけに、今後の発注動向に注意が必要。



3) 発注金額内訳・区分別

発注	R04年度			R05年度			R06年度		
	金額 (万円)	件数	1件当たり 平均金額 (万円)	金額 (万円)	件数	1件当たり 平均金額 (万円)	金額 (万円)	件数	1件当たり 平均金額 (万円)
地すべり対策	78,263	63	1,242	72,211	62	1,164	58,318	57	1,023
道路改良	55,418	75	738	58,233	68	856	25,562	30	852
砂防	29,435	44	668	27,862	36	773	22,083	27	817
治山	4,573	8	571	5,699	9	633	3,086	5	617
ため池調査	9,174	5	1,834	14,077	9	1,564	13,561	9	1,506
急傾斜	12,417	15	827	8,517	12	709	8,950	12	745
河川改修	3,366	4	841	2,679	5	535	8,920	7	1,274
その他	7,029	15	468	11,928	16	745	16,275	17	957
合計	199,675	229	871	201,206	217	927	156,755	164	955

地すべり対策・道路改良・砂防・治山については、昨年より件数で1~6割・金額で2~6割減少している。
特に道路改良は、1件当たりの平均金額は変わらなかったものの、件数・金額ともに昨年の半分にも満たなかった。

トータルコスト縮減に寄与する 地質調査の発注促進を



【要 旨】

- 複雑な地質・地盤を相手にしなければならない我が国において、地質調査から得られる地質・地盤、地下水に関する情報は、工事を円滑に進めるだけでなく工事費の過度な増大への抑制にも有益です。
- 公共事業予算が伸び悩んでいるなかで、建設工事費デフレーター急増など費用の増加が工事費に影響するのは当然のことですが、その影響が地質調査予算の減に影響しないことを強く要望します。
- 地質調査費用を充実させることは、トータルコストで見た場合にコスト縮減効果があることを改めてご認識下さるようお願い致します。

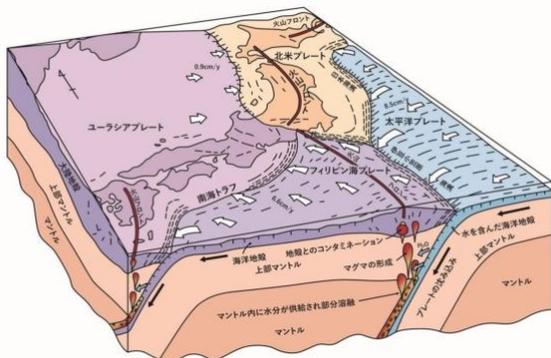
2025年2月

(一社) 全国地質調査業協会連合会

日本列島の成り立ちは極めて複雑

- 日本列島は4枚のプレートの境界に位置し、常に複雑な応力場にさらされており、そのために複雑な地質から成ると同時に活発な地震や火山活動を受けています。
- このように日本の地質は、欧米と比べても歴然とした差があり、極めて複雑な状態にあると言えます。

プレートテクトニクスからみた日本列島

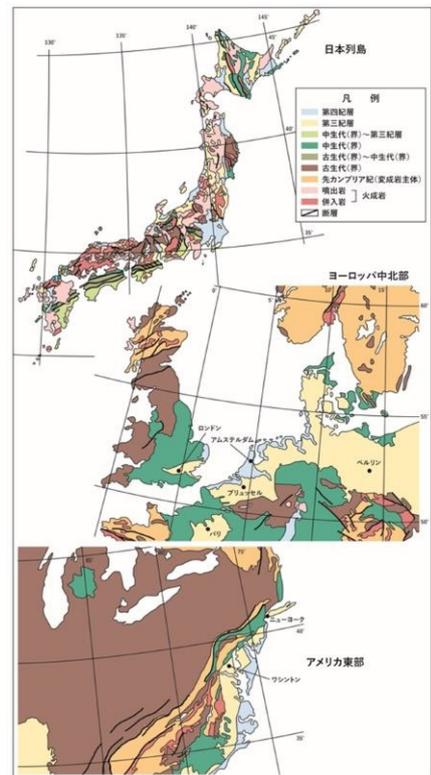


日本は4枚のプレートの衝突部に位置しています。特に太平洋プレートとフィリピン海プレートに押され複雑な応力場となっています。そのため、日本列島は脆弱で複雑な地質から成ると同時に、地震や火山噴火が多発する環境にあります。

このような環境は、欧米とはまったく異なることが、同じ縮尺で比較した右の地質図を見ると一目瞭然です。

この複雑さに加え、豪雨が年々増してきていることや、全世界のM6の地震のうち約20%が日本周辺で生じているという事実も、国内の建設事業をより困難にしている要因であることは言うまでもありません。

日本と欧米の地質の比較

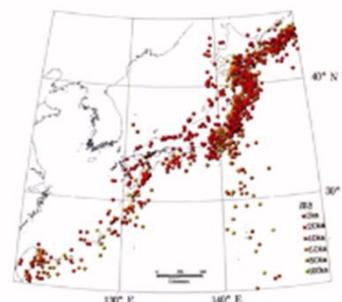


時間雨量50mm以上の年間発生回数の推移



気象庁ホームページより

日本周辺の地震活動



1885～1995年、M6以上
地震本部「日本の地震活動」より

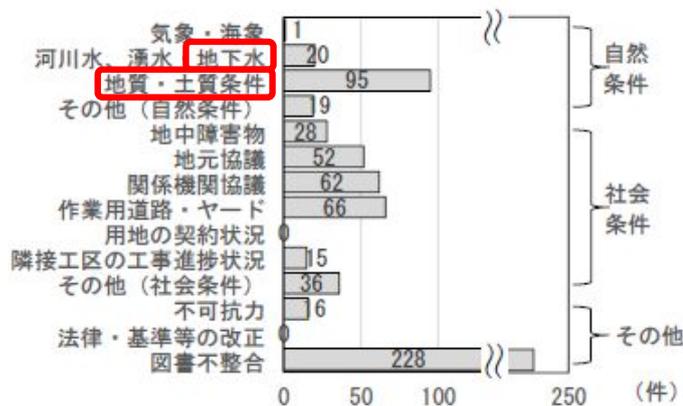
公共工事における不確実性の発現

- 地質・地盤に関連した工事中の事故はあとを絶ちません。
- 不測の事態とならないために、必要十分な情報を得る必要があります
- 公共工事における不確実性の発現頻度を調べた結果によれば、その要因のうち地質・地盤、地下水関連が極めて多いことが分かります。
- 言い換えれば、地質調査を的確に実施し不確実性を評価することは、工事中の不確実性の発現に対する抑制効果があると考えられます。

最近の地質・地盤に関連した工事中の事故・トラブルの例



工事の障害となる不確実性の発現要因の調査事例



工事の障害となる不確実性発現の要因として、地質・土質条件や地下水など地質・地盤・地下水など地質調査で調べるべき要因が大きく影響しています。

(木村 泰ほか：土木学会年次学術講演会、2023.9)

地質調査の充実はコスト削減に寄与する

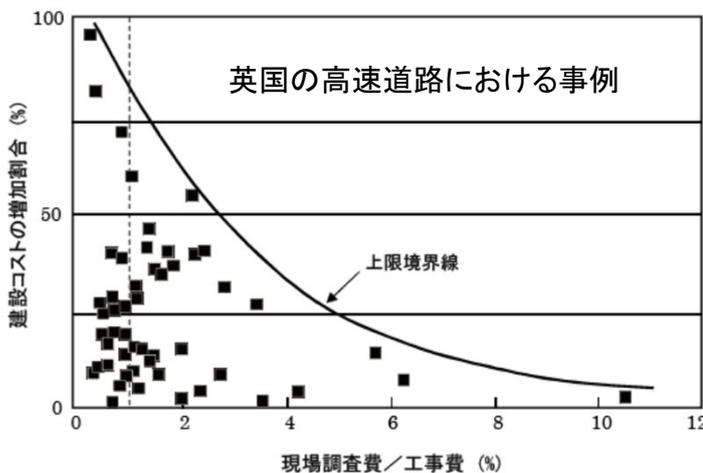
- 公共事業評価手法研究委員会の報告によれば、事業費増大に関する不確実性の大きな要因は地質・土質条件であることが明確になりました。
- 地質調査の的確な実施と、設計・施工への反映が事業費の抑制に直結すると言えます。
- 工事費に対する地質調査費の比率が下がれば、工事費の増大につながりやすいと言われています。
- 国内の地質調査費の工事費に対する割合が年々減少している(前ページ参照)ことは、トータルコスト削減の目的に逆行していると考えます。

事業費増大に関する不確実性の要因



(国土交通省: 令和6年度第1回公共事業評価手法研究委員会資料, 2024.5に基づき作成)

工事費に対する調査費の比率と建設コストの増加割合の例



英国の事例ではありますが、工事費に対する地質調査費の比率が少ないほど工事費の増額変更が大きくなることを示しています。

英国土木学会(全地連訳): 「ジオリスクマネジメント」より

2016 改訂版

地質リスク調査検討業務 発注ガイド

—建設事業の生産性向上と品質向上のために—

平成28年10月

一般社団法人 全国地質調査業協会連合会

1. 地質リスクの概念

(1) 地質リスクとは何ですか？ 定義はありますか？

<地質リスクとは>

我が国の地形や地質は、世界で最も複雑かつ脆弱です。一方、地震・豪雨・火山のような地盤災害を引き起こす要因も世界でトップクラスの多さです。このような環境の中で、建設工事では地質や土質あるいは地下水に起因したトラブルが多発しており、予算や工期が大幅に超過して問題となることが少なくありません。このようなトラブルを引き起こす原因となるリスクを地質リスクと呼んでいます。

<地質リスクの定義>

ここでは、地質リスクを「地質に起因する事業リスクで事業損失とその不確実性である」と定義しています。したがって、地質リスクは建設事業においてその建設コストに極めて大きな影響を及ぼす地質、土質、地下水などに係るリスクのことを指します。

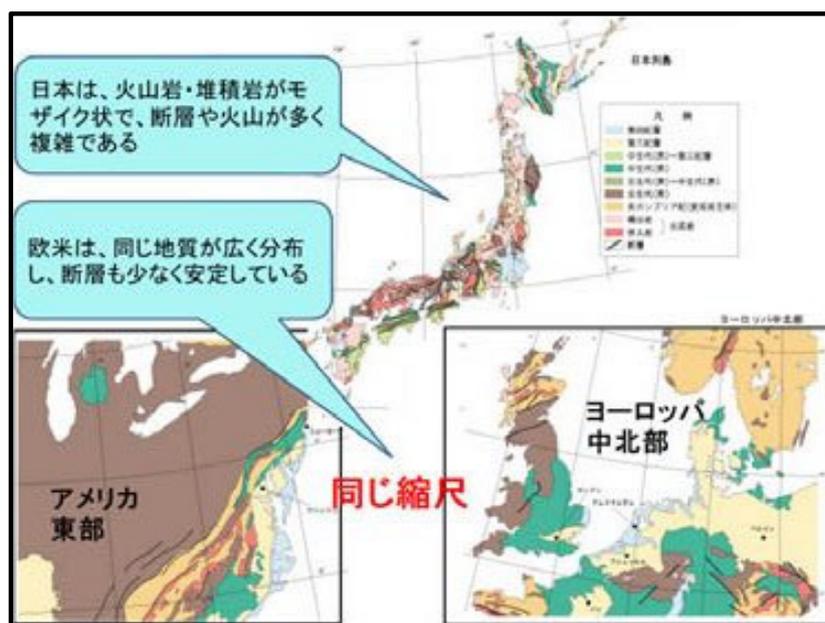


図 1-1 世界で最も複雑な日本の地質

(2) 地質リスク調査検討はどんなことに役立てるのですか？

<地質リスクの洗い出し>

できるだけ早い段階で地質リスクを洗い出しておけば、その後に対応できる機会が飛躍的に広がります。特に地盤の中は見えないため、地域の地質に精通した専門家が丹念に調べ、予想される地質リスクとそれらが発現する可能性について分析します。

<事後対応から予防保全へ>

発生する可能性が高い地質リスクが分かれば、従来のような工事中の変更対応ではなく、リスク対応を設計に盛り込み予防保全を図ることで、従来の事後対応のような予算の超過を防止することに役立ちます。

<的確な地質調査計画>

地質リスクを把握しておけば、その後の地質調査においてより的確な地質調査計画を策定することができます。

<リスクの共有化>

地質リスク調査検討の結果は、発注者を通じて設計者や施工者などすべての事業関係者に伝達し、どのようなリスクがあるのかという情報を共有することで、より効率的な事業執行ができます。

<合同会議での活用>

地質リスク調査検討結果を関係者間で共有すること（リスクコミュニケーション）は極めて重要であり、従来の三者会議のような合同会議を活用するのも有効な方法の一つです。

(3) 地質リスク調査検討業務は従来の地質調査業務と何が違いますか？

<構想・計画段階における検討>

従来は構想・計画段階において地質に関する検討が行われることはほとんどありませんでした。このようなプロジェクト初期段階に地質リスクを洗い出しておけば、施工中の地質に起因したトラブル、事故などを防止するうえで極めて有効となります。

<地質調査の段階的な計画>

従来は、地質調査計画を策定するうえで地質リスクを意識せず一般的な指針などに基づくことが通常でした。地質リスク調査検討業務では推定された地質リスクの内容と場所を意識した地質調査計画を策定することができるため、その後の地質調査がより有効となります。

<地質リスクの評価と対応策の検討>

地質リスクの抽出までは従来の地質調査と類似していますが、抽出された地質リスクを評価し、それらの発現する可能性をできるだけ客観的に示す点が従来の地質調査と異なります。リスクが大きければどのような対策が必要かも示します。どこでどんなリスクがあるかが分かれば、それをさらに確認するための調査計画が策定できます。

<各建設段階での更新・共有によるリスクマネジメント>

地質リスク調査検討業務は、リスクアセスメントの色合いの濃い業務です。事業全体の地質リスクマネジメントを考えた場合、各段階における地質リスクの評価結果を更新し、引き継ぎ共有するという運用がまさに地質リスクマネジメントです。

(4) 地質リスク調査検討によって事業リスクが低減・回避された事例はありますか？

<例1 ルート選定時における地質リスク評価>

日本海側の複雑な地質条件における高規格道路のルート選定時の予備調査段階においてルート上の地質リスクを洗い出す業務が行われました。既往文献調査、空中写真判読および地表地質踏査を行い地質リスク解析を行った結果、地質リスクの項目として活断層、大規模地すべり、鉱山、変質帯の存在を明らかにし、ルート上の位置を特定しました。また変質帯の区分から、3つの候補ルートごとに自然由来重金属等含有土の分布予測と対策費用の比較が行われました。

この検討の結果、鉱山や鉱化変質帯分布の多いルートを避けることにより、自然由来重金属等対策費用が10億円程度縮減できる可能性があるという試算結果が示されました。

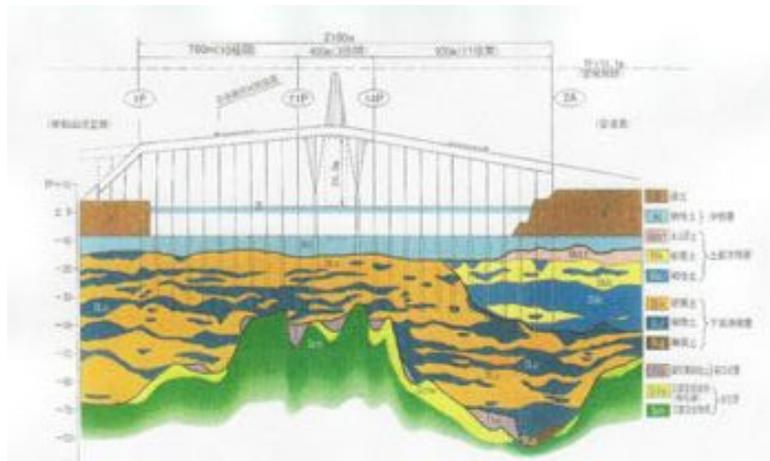


(第6回地質リスクマネジメント事例研究発表会より)

<例 2 空港連絡橋の基礎杭の詳細検討事例>

北九州空港連絡橋の基礎杭に関する詳細設計前の検討事例です。杭の打ち止め深さについて、深い安定した支持層まで杭を打設すると膨大なコストを要するため（大きな事業リスクと言えます）、詳細な調査・検討を行って中間層に支持させることで大幅なコスト縮減を果たしました。

杭は鋼管矢板基礎で、従来の設計指針に基づき N 値から杭の摩擦力を推定して中間層で支持させた場合と、安全のために岩盤まで打ち込んで支持させた場合、その工事費が 210～280 億円と膨大になると算定されました。このため、委員会による各種検討が行われ、詳細な地質調査や実杭の載荷試験を実施することにより、さらに浅い中間層に支持させることが可能であると判断されました。この変更によって、工事費は上記の調査試験費も含めても 178 億円程度になると算定され、実際の工事に採用されました。63～82%のコスト縮減が果たせました。



(地質リスク学会：地質リスクマネジメント入門より)

※地質リスク学会のウェブサイトに掲載されている地質リスク事例研究発表会（平成 21 年度から毎年開催）の論文集に多くの事例が紹介されています。

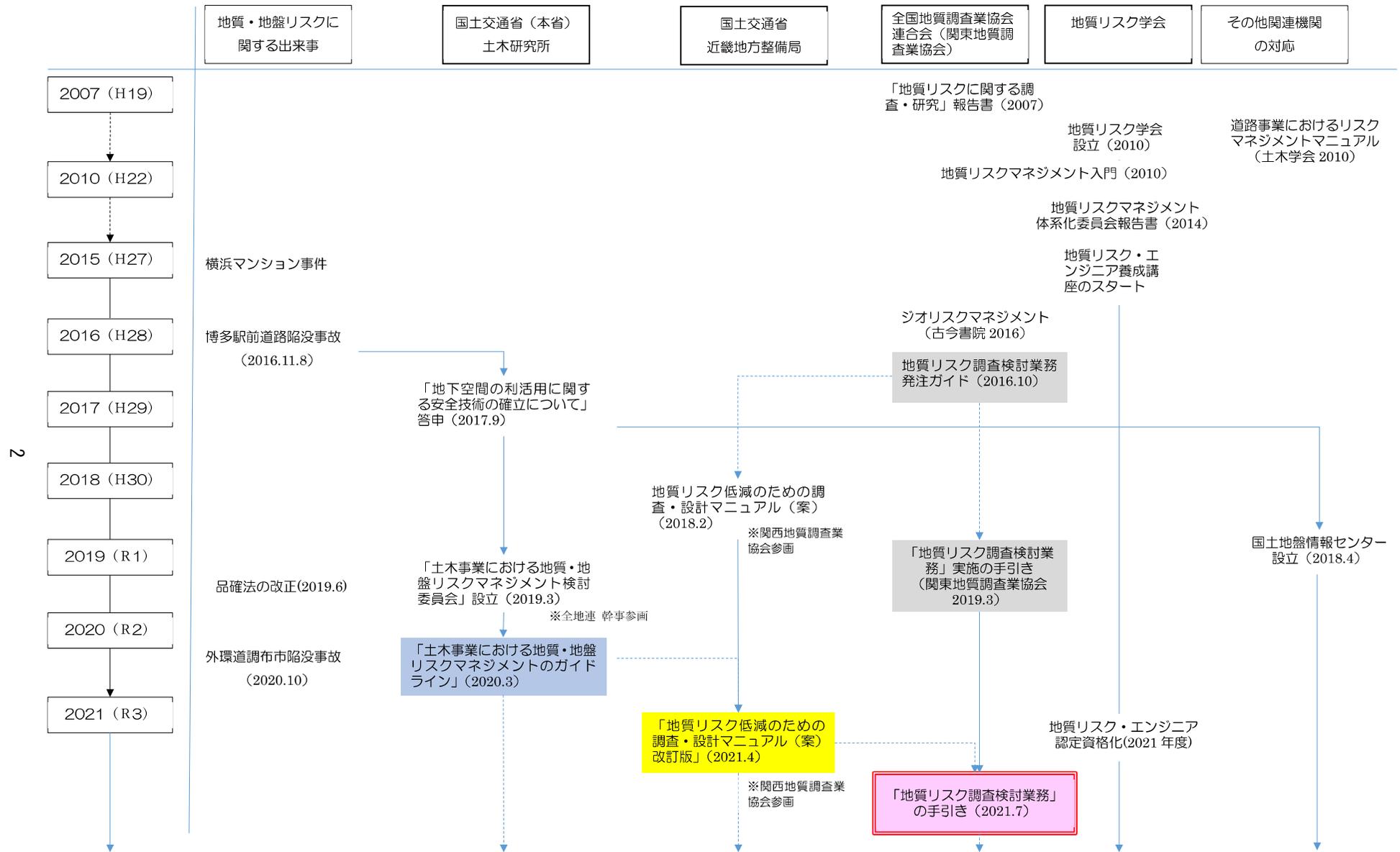


図 1.2 地質リスクマネジメントに関する動向と本手引きの位置づけ