

(財)日本建設情報総合センター研究助成事業

～欧州諸国の公共調達制度に関する調査研究～

報告書

平成18年 9月

東京大学大学院新領域創成科学研究科
環境学研究系国際協力学専攻
教授 國島 正彦

はじめに

本報告書は、平成 17 年度における財団法人日本建設情報総合センター研究助成事業～欧州諸国の公共調達制度に関する調査研究～の調査研究成果を取り纏めたものである。

本調査研究では、スイス連邦共和国およびオーストリア共和国において公共工事に携わる民間建設企業への訪問聞き取り調査を実施した。聞き取り調査においては、公共工事の計画・設計・施工・維持管理に関する代金支払い制度すなわち契約管理システムを質問事項の中核とし、公共工事における設計者および施工者の総合評価方式に基づく選定方法すなわち入札制度についても調査を行った。

本調査研究の範囲内では、現在の我が国の公共工事の代金支払い方式の慣行である前払金および残金工事竣工時払いを実施しているスイスおよびオーストリアの公共発注者である行政当局は皆無であり、いずれも前払金なしの進行支払い（出来高部分払い）方式であることが分かった。訪問調査団の一員である国土交通省および独立行政法人水資源機構の行政官が、聞き取り調査の相手から「リスクの高い前払い方式からリスクの低い出来高払い方式への移行に、日本の行政および民間の公共工事関係者が消極的な理由がわからない」と言われ思わず苦笑したこと、また我が国の公共発注者と民間建設会社との片務的關係を説明した後、スイスおよびオーストリアでのいろいろな状況を尋ねたところ、口を揃えて「民間建設会社が公共発注者を怖いと思ったことはない!!」と言われ、全員がのけぞったこと等、諸外国の公共工事の代金支払い制度を現地訪問調査しなければ得難い数多くの貴重な情報を得ることができた。

本報告書を纏めるにあたり、大変な御苦勞を頂いた、国土交通省（大臣官房技術調査課 工事監視官）宮武晃司 氏、独立行政法人水資源機構（技術管理室 室長補佐）峰島重男 氏、東京大学大学院工学系研究科社会基盤学専攻のサシャ・ジヴァノヴィッチ、中嶋朋子両氏、そして同大学大学院新領域創成科学研究科国際協力学専攻の滝口智香子氏、さらには訪問調査を快く受け入れて頂いたスイス・オーストリア各都市の民間建設企業の皆様方に厚く御礼申し上げます。

平成 18 年 9 月

東京大学大学院新領域創成科学研究科
環境学研究系国際協力学専攻
教授 國島 正彦

目 次

1 . 調査研究の目的	1
2 . 調査研究の組織と体制	1
3 . 調査研究の方法	3
3 . 1 訪問調査先の選定	3
3 . 2 訪問調査団員の選定	4
3 . 3 訪問調査団の行程	4
4 . 聞き取り調査の質問事項	8
5 . 聞き取り調査の結果	9
5 . 1 スイス連邦共和国 Meiringen(マイリンゲン)	9
5 . 2 スイス連邦共和国 Interlaken(インターラーケン)	15
5 . 3 スイス連邦共和国 Winterthur(ヴィンタートゥアー)	21
5 . 4 オーストリア共和国 Vienna(ウィーン)	27
資料 1 質問事項(国土交通省 ; 宮武晃司氏作成)	34
資料 2 質問事項(独立行政法人水資源機構 ; 峰島重男氏作成)	38
資料 3 【図】公共工事の支払いシステム (スイス ・ 日本)	43

1. 調査研究の目的

近年の我が国において、公共工事の入札及び契約の適正化の促進に関する法律（平成 12 年 11 月 27 日公布）の趣旨を徹底させるために、入札及び契約に透明性・競争性の向上、不正行為の排除の徹底、公共工事の適正な施行の確保等を見据えて、技術と経営に優れた企業が伸びることができる建設市場を目指した様々な改善方策が導入されている。

本調査研究は、我が国の公共工事における代金支払い方法に関する諸課題を念頭に置きつつ、諸外国の公共工事の工事代金支払いシステム（制度・運用・慣習）について調査及び分析を行い、今後の我が国の公共工事の執行体制の具体的な改善方策を提示することを目的とした。

2. 調査研究の組織と体制

本調査研究は、以下に示す組織と体制で実施した。

委託者 財団法人 日本建設情報総合センター 理事長 豊田 高司
受託者 東京大学大学院新領域創成科学研究科
環境学研究系国際協力学専攻
教授 國島 正彦

欧州諸国の公共調達制度に関する調査研究のための訪問調査団の委員名簿は、表 1 に示す通りである。

本調査研究の実施にあたっては、団長の國島正彦が研究分担者となっている平成 17 年度文部科学省科学研究費補助金（基盤研究（A））「公共工事の代金支払いシステムに関する研究」（研究代表者：東京大学大学院新領域創成科学研究科 國島 正彦 教授）と協働して調査研究活動を行った。すなわち、諸外国の調査研究に携わった関係者の一部の旅費・交通費・宿泊費等は、文部科学省科学研究費補助金から支弁されている。

表 - 1 欧州諸国における公共調達制度に関する調査研究 訪問調査団 委員名簿

役職	氏名	所属機関
小委員長	國島 正彦	東京大学大学院新領域創成科学研究科環境学研究系 国際協力学専攻 教授
副小委員長	宮武 晃司	国土交通省大臣官房技術調査課工事監視官
委員	峰島 重男	独立行政法人水資源機構技術管理室室長補佐
委員	サシャ・ ジヴァノヴィッチ	東京大学大学院工学系研究科社会基盤学専攻 博士課程2年
委員	中嶋 朋子	東京大学大学院工学系研究科社会基盤学専攻 修士課程2年
委員	滝口 智香子	東京大学大学院新領域創成科学研究科環境学研究系 国際協力学専攻 修士課程1年

3. 調査研究の方法

3.1 訪問調査先の選定

公共工事の代金支払い制度の調査する諸外国として、まずスイス連邦共和国を選定した。

スイス連邦共和国を選定した理由は、以下に示すような我が国との類似性に関する事項等を考慮したからである。

- (1) 国土面積が小さく、急峻な山岳地帯と急流河川および平野を有し、春夏秋冬の四季が明瞭である、等の自然地理条件が日本に類似している。
- (2) 農業国であり工業国でもあり、産業構造が日本に類似している。
- (3) 都市間および都市内の公共鉄道・バス交通機関が整備されており、社会基盤施設に関する取り組みが、日本に類似している可能性がある。
- (4) EU（ヨーロッパ共同体）に属さないで、独自の政策や路線による行政を執行しているように見える。
- (5) 文部省科学研究費補助金（基盤研究（A））の共同研究者が、1年前にスイス連邦共和国ルツェルン市の建設業協会で聞き取り調査をしており、調査研究結果の継続性が見込める。
- (6) 米国、英国、ドイツ、フランス等の欧米諸国の大国に関する調査研究結果と比較して、スイス連邦共和国に関する公共工事の入札及び契約制度に関する調査結果は殆ど見当たらない。

様々な事前検討と予備調査の結果、一連の海外調査行程でスイス連邦共和国の大都市（チューリッヒ）、中都市（ルツェルン）、小都市（インターラーケン）およびオーストリアの大都市（ウィーン）を訪問して、各都市の建設関係企業において聞き取り調査をする計画を立案した。

いずれの訪問先も、公式言語が独語である。一般に公開されている情報および訪問調査団員の個人的情報網を頼りに訪問先へ連絡した。問い合わせおよび依頼等の連絡手段は、独語による電子メールおよびファックスで、2006年7月から8月の2ヶ月間に集中的に実施した。

訪問調査団員が作成した日本語あるいは英語による手紙や質問事項に関する資料を、サシャ・ジヴァノヴィッチ（東京大学大学院工学系研究科社会基盤学専攻博士課程2年：オーストリア国籍）が独語に翻訳して訪問先に送付した。

その結果、今回の訪問調査の行程内で聞き取り調査への協力を得ることができた企業と人物は、表 2 に示す通りであって、以下に示すような特徴があった。

- (1) 今回聞き取り調査に応じてくれたのは、両国とも各都市の建設関係企業のみで「独語での聞き取り調査」であれば、という条件付きであった。
- (2) スイスおよびオーストリアの大学等の研究機関および建設業協会等の民間の団体や企業体からは好意的な回答が得られなかった。

3.2 訪問調査団員の選任

本調査研究委託業務の訪問調査団は、団長 國島 正彦、委員 峰島 重男、宮武 晃司 の3名に、日本語と独語の通訳としてサシャ・ジヴァノヴィッチ、および議事録作成者として中嶋 朋子、滝口 智香子の3名 合計6名で編成した。訪問調査団名簿は、表 3 に示す通りである。

3.3 訪問調査団の行程

本調査研究委託業務の訪問調査団の行程は、表 4 に示す通りである。

訪問調査団員の日本における業務の制約から、6人全員が揃うことができたのは1日のみであったので、2006年7月31日(月)の夕方から夜半まで長時間の打合せをして情報伝達と意見交換を入念に行った。

表 - 2 スイス・オーストリア訪問調査先一覧

日付	曜日	場所	面談相手	連絡先
8月21日 (午前)	(月)	Ghelma AG Baubetriebe社 Liechtenenstrasse10 CH-3860 Meiringen	Hr.Dominik Ghelma (取締役) Hr.Mathias Ghelma Hr.Peter Bruegger	Tel.033-972-62-62 Fax.033-972-62-72 Mail.<d.ghelma@ghelma.ch> <m.ghelma@ghelma.ch> <baubetriebe@ghelma.ch> HP.<www.ghelma.ch>
8月21日 (午後)	(月)	Huggler Ingenieure AG社 Dipl.Bauingenieure ETH/SIA+HTL Waldeggstrasse3 CH-3800 Interlaken	Hr.Ruedi Huggler	Tel.033-826-51-21 Mail.<juerg.etter@interlaken.ch>
8月24日	(木)	BWT Bau AG社 Wülfingerstrasse285 Postfach8408 Winterthur	Hr.Markus Ziegler Hr.Arthur Ammann	Tel.052-224-31-31 Fax.052-224-31-32
8月25日	(金)	Anton Traunfellner Ges.m.b.H社 Gumpendorferstrasse11 1060 Wien AUSTRIA,EU	Hr.Rudolf Traunfellner	Tel.01-587-17-82 Fax.DW 550 Mail.<rudolf.traunfellner @antontraunfellner.at>

表 - 3 スイス・オーストリア訪問調査団員名簿

氏名	所属
國島 正彦	東京大学大学院新領域創成科学研究科環境学研究系 国際協力学専攻 教授
峰島 重男	独立行政法人水資源機構技術管理室室長補佐
宮武 晃司	国土交通省大臣官房技術調査課工事監視官
サシャ・ジヴァノヴィッチ	東京大学大学院工学系研究科社会基盤学専攻 博士2年
中嶋 朋子	東京大学大学院工学系研究科社会基盤学専攻 修士2年
滝口 智香子	東京大学大学院新領域創成科学研究科環境学研究系 国際協力学専攻 修士1年

表 - 4 スイス・オーストリア訪問調査団の行程

日付	曜日	國島 正彦	宮武 晃司	峰島 重男	中嶋 朋子	滝口 智香子	サシャ・ジヴァノヴィッチ	備考
8月19日	(土)	成田発10:30 チューリッヒ着15:55 チューリッヒ発 インターラーケン着						インターラーケン泊
8月20日	(日)	資料整理・ミーティング・調査準備						
8月21日	(月)	インターラーケン市行政当局 インタビュー調査 (夕方)インターラーケン発 ルツェルン着						ルツェルン泊
8月22日	(火)	資料整理・ミーティング・調査準備						
8月23日	(水)	(午前)資料整理・ミーティング・調査準備 (午後)ルツェルン発 チューリッヒ着						チューリッヒ泊
8月24日	(木)	(午前)チューリッヒ市近郊建設会社 インタビュー調査 (午後)チューリッヒ発19:55 ウィーン着21:15						ウィーン泊
8月25日	(金)	(午前)ウィーン市建設会社 インタビュー調査 (午後)資料整理・ミーティング						
8月26日	(土)	ウィーン発13:20 フランクフルト着14:50				ウィーン発17:35 フランクフルト着19:10		機中泊
8月27日	(日)	フランクフルト発21:05(26日) 成田着15:20(27日)						

<参考>
(飛行機移動)
(鉄道移動)

4. 聞き取り調査の質問事項

本調査研究は、公共工事の代金支払い制度の着目したものであるが、それと密接な関係がある入札制度および契約制度の全般に関する質問事項を、中央政府の国土交通省（宮武 晃司 担当）および独立行政法人水資源機構（峰島 重男 担当）の訪問調査団員が列挙し、聞き取り調査の質問事項として整理し、日本語版として纏めた。それをサシャ・ジヴァノヴィッチが独語および英語に翻訳した（資料 1 および資料 2 参照）。また、我が国の公共工事の代金支払い方法（公共発注者から元請業者へ前払金 40%、残金 60% 竣工時一括払い、元請業者と専門工事業者・資機材業者間で約束手形が流通していること等）を示す図表の独語版を作成した（資料 3 参照）。

資料 3 は、訪問先に聞き取り調査を依頼する場合に、手紙と共にメールで送付した。資料 1 および資料 2 は、聞き取り調査に対応してくれた機関と人物に、訪問調査団が日本を出発する約 1 週間前にメールで送付した。

5. 聞き取り調査の結果

5.1 Ghelma AG Baubetriebe 社 (スイス連邦共和国 Meiringen)

訪問日：2006年8月21日

訪問地：マイリンゲン (スイス連邦共和国)

訪問企業：Ghelma AG Baubetriebe 社

面談相手 Hr. Dominik Ghelma

Hr. Mathias Ghelma

Hr. Peter Bruegger

インタビュアー：國島正彦 (東京大学大学院新領域創成科学研究科 教授)

峰島重男 (独立行政法人水資源機構 技術管理室 室長補佐)

宮武晃司 (国土交通省 大臣官房 技術調査課 工事監視官)

日独通訳：サシャ・ジヴァノヴィッチ (東京大学大学院工学系研究科 博士課程)

記録係：中嶋朋子 (東京大学大学院工学系研究科 修士課程)

通訳・記録係補佐：滝口智香子 (東京大学大学院新領域創成科学研究科 修士課程)

使用言語：ドイツ語及び日本語

1 会社概要

1950年に、現在の経営者の曾祖父によって設立された、家族経営の建設会社である。4つの会社から成り、社員は合計140名である。スイス国内、Bernまでの地域の工事を担当しており、他社とのJVで工事を行うこともある。生コンクリートプラントを保有しており、金属やプラスチックなどの材料のリサイクルも行っている。現在の経営者の Dominik Ghelma 氏は、2年前に亡くなった父親からこの会社を受け継いだ。経営者のいとこである Bruegger 氏は GHELMA 社とは別の会社にてスイス国内の特殊地価工事を担当している。

スイスでは、中小規模の建設会社に家族経営の形態をとっているところはあるものの、その数は減少しつつある。その社会的背景には、教育制度が整い、会社経営を世襲制にする必要がなくなっていることがある。また、建設会社の経営を行うために、特別なライセンスは必要とされないが、起業の際に登録を行う制度がある。建設工事における安全性は、政府が保険制度を通じて管理している。現在、GHELMA 社が携わっている建設工事の内訳を見ると、70%が公共工事、30%が民間工事となっている。

2 質疑応答（以下、進行順に記す）

日本側の質問（以下、「質問」）:

「公共工事の支払いにおいて、前払い金制度は存在するか。」

Ghelma 氏の回答（以下、「回答」）:

「公共工事は単価契約で行っており、工事金額は、機械の使用料や材料費なども含めて算出している。工事の準備金として、工事費用の 10% の約 8 割を前払い金として発注者側が支払っているが、基本的に前払い金制度はない。実際に工事を行った分に関して毎月支払うことになっている。請求書が出されてから、2 ヶ月後に支払うことが多い。発注者側が行う検査を終えた後、出来高の 90% の支払いを行い、残りの 10% は工事終了後に支払う。」

質問：「下請けにはどのように支払うのか。」

回答：「下請けにも同様に現金で支払う。」

質問：「約束手形で支払うことはあるか。」

回答：「全て現金で銀行振込みを行っている。」

質問：「日本で行っている 40% の前払い金方式についてどう思うか。」

回答：「興味深いと思う。しかしその方式は、規模の大きな企業ではリスクの分散ができるため可能であるが、小規模な会社ではリスクを制御できないため、困難であると考ええる。一方で、現行のスイスの方式では、毎月検査を行ったり、支払い手続きを行うなどの手間がかかっていると思う。総価契約を行った工事に前払い金制度を導入する問題点として考えられるのは、施工途中に設計変更が発生した場合の支払い方である。一方、毎月部分払い方式であれば、設計変更を行ったとしても問題はない。また地方によって材料費や人件費がなどの単価が異なるため、部分払い方式を採った方がこれらの差異に柔軟に対応できる。」

質問：「積算基準はどのように判断されているのか。」

回答：「積算基準は冊子として建設業協会から出版されており、政府が資料に基づいたチェックを行っている。またこの積算基準は 2 年に一度見直しが行われており、賃金に関してのみ毎年更新される。この冊子は書店で誰でも購入することができる(100 ~ 150SFr 程度)。」

質問：「公共工事の契約制度はどのように決められているのか。」

回答：「スイスの公共工事の契約制度は、工事金額によって異なる。3 万 SFr までの工事は随意契約が可能であり、3 万 ~ 20 万 SFr の工事は指名競争入札である。こ

れ以上の大規模な工事では一般競争入札を行う。この規定はE Uで決められたものであるが、スイスでは2000年から2001年にかけて導入された。この規定の導入前は、契約制度に関してスイス独自の規定を設けていた。」

質問：「一般競争入札では、何を基準として落札者が決められるのか。」

回答：「工事価格と過去の実績で評価されている。入札価格が評価の80%を占めることもあるが、価格だけではなく工事のノウハウなども評価される。」

質問：「日本では評価を点数で表すが、スイスではどのような評定が出されるのか。」

回答：「過去の実績について、得点ではなくA B Cの段階評価が下される。」

質問：「コンサルタントが評価を下すと聞いたが、コンサルタントは誰に対して責任を負っているのか。」

回答：「コンサルタントは発注者に対して責任を負っている。また、施工者は発注者に対して責任を負っている。2週間に一度開催される工事に関する会議に、コンサルタントと施工業者と発注者が参加し、三者の立場から工事の進行状況についてチェックを行う。この三者間に階層構造はなく、会議には必要に応じて専門家が招かれる。」

質問：「発注者側にエンジニアは存在するのか。」

回答：「インハウスエンジニアはほとんどいない。」

質問「日本は談合を行っていた時代から競争入札の時代へと移行しつつあり、公共工事でも競争的になってきている。この状況に伴い、落札価格が下落しているため、発注者は施工品質が低下することを懸念している。7~8年前、日本では予定価格の60%以下の価格で入札した業者は自動的に失格となる制度があった。スイスではこのようなダンピングに対する心配はないのか。」

回答：「価格は市場で自然に調節されるものと考えている。現在、スイスには非常に多くの建設会社が存在するため、工事価格だけではなく他の要素においても競争する必要がある。価格以外の面での競争がダンピング防止につながるのではないかと考えている。」

質問：「追加して工事を行うことはあるか。」

回答：「追加工事はある。工事価格の変更に伴うリスクは発注者側が負うことが多い。発注者側が工事内容を決定するが、受注者側から希望がある場合には、その希望に沿って変更することも可能である。」

質問：「落札率はどのくらいか。」

回答：「6～8%くらいである。」

質問：「工事中に事故を起こした場合のペナルティはあるか。」

回答：「ペナルティはない。ただし、建設会社の安全性の欠如による事故だと判断された場合には、国の保険料率が上がる。従って、保険料率が変動していると安全性が欠如した起業と見なされ、落札率が低くなることはある。」

質問：「日本では、受注者が発注者に遠慮している傾向が見られるが、スイスではどのような状況なのか。」

回答：「スイスでも同様、発注者に遠慮はしている。技術者と受注者の関係も大切にしていかなければいけないと考えている。」



【写真 5.1.1】GHELMA 社前での集合写真
(写真左から、Bruegger 氏、ジヴァノヴィッチ (調査団)、Mathias Ghelma 氏、Dominik Ghelma 氏、
國島、峰島、宮武 (調査団))



【写真 5.1.2】GHELMA 社外観



【写真 5.1.3】 GHELMA 社外観（車窓より）



【写真 5.1.4】 GHELMA 社外観（車窓より）

5.2 HUGGLER 社 (スイス連邦共和国 Interlaken)

訪問日：2006 年 8 月 21 日

訪問地：インターラーケン (スイス連邦共和国)

訪問企業：HUGGLER 社

面談相手 Hr. Ruedi Huggler

インタビュアー：國島正彦 (東京大学大学院新領域創成科学研究科 教授)

峰島重男 (独立行政法人水資源機構 技術管理室 室長補佐)

宮武晃司 (国土交通省 大臣官房 技術調査課 工事監視官)

日 独 通 訳：サシャ・ジヴァノヴィッチ (東京大学大学院工学系研究科 博士課程)

記 録 係：中嶋朋子 (東京大学大学院工学系研究科 修士課程)

通訳・記録係補佐：滝口智香子 (東京大学大学院新領域創成科学研究科 修士課程)

使用言語：ドイツ語及び日本語

1 会社概要

基本的な土木工事全般の設計を行っており、特に橋梁工事を専門に扱っているが、道路建設、地下工事、上水道工事にも携わっている。社員は、エンジニア 4 名、設計担当 2 名、見習い 1 名、秘書 1 名の合計 8 名である。1975 年に設立され、1990 年に株式会社となり、2002 年に Porter und Partner に買収された。

2 質疑応答 (以下、進行順に記す)

日本側の質問 (以下、「質問」):

「日本の公共工事では工事代金の 40%を前払いすることになっているが、こちらの会社では支払いはどのように行っているのか。」

Huggler 氏の回答 (以下、「回答」):

「日本のような前払い金のシステムがあれば望ましいと思うが、実際には行っていない。工事が進行してからでなければ支払い請求を行うことができず、工事価格の 90%を上限として、毎月支払いを行うことが法律により規定されている。スイスでは、90%以上は法律上請求することができず、最後の検査が行われてから残りの 10%が累積されて支払われる。特に大規模な工事の場合には一般的に部分払い方式を採っている。一方、小規模な工事の場合には工事終了後に一括して支払うこともある。公共工事・民間工事ともに支払いの信用度が高い。スイスでは、法的手続きが複雑なので、支払いに時間がかかる。5,000SFr 程度の工事でも 3~5 年程かかることもある。5,000SFr~100 万 SFr の工事では、支払い方法は様々である。」

質問：「入札契約は、総価契約もしくは単価契約のどちらで行っているのか。」

回答：「一般的には総価契約である。契約金額の10%は発注者側の利益であるが、発注者側が受け取る金額の割合は工事価格によって変動する。総価契約を行った場合でも、計画後に計画変更が発生した時には、単価契約になる。また、総価契約では工事に関わる労務費・材料費などを発注者側が時給として支払う。」

質問：「下請けにどのように支払っているのか。日本のように約束手形は用いているのか。」

回答：「下請けにも90%の出来高払いで行っている。支払い金額は現金で銀行から振り込んでいる。約束手形を用いることは非常に稀である。」

質問：「公共工事の受注率はどのくらいか。」

回答：「一年半程前までは不況だったため、10%くらいだった。その後相次いで自然災害が発生し、復旧事業が盛んになったため、現在では80%ほどの受注率を維持している。」

質問：「入札契約は工事価格で決定されるのか。」

回答：「価格だけではなく、工事の実績で評価される。例えば橋梁工事の場合には、過去にどれほど橋梁建設に携わってきたか、で評価が下される。」

質問：「工事評定は行われているのか。」

回答：「評価の基準は世界中で統一すべきだと考えている。実際に評定を行っているところもあるが、価格以外の要因をどのような基準で評価するのが重要である。以前はこの会社も発注者から随意契約で選ばれていた。しかし、現在は当時とは状況が変わり、若くて優秀なエンジニアであっても過去の実績に乏しいと評価を得ることが困難になっている。」

質問：「日本では、10年程前までは年間50万件ほどの公共工事があり、これらは全て指名競争入札で行われていた。しかし、実際には落札者は談合で既に決められていた。この点が社会的に問題視され、近年では競争的な入札を行うシステムに移行してきている。スイスではどのような状況なのか。」

回答：「スイスでは設計業務と工事は完全に分離されており、この会社では設計のみを行っている。現在では工事数が増えたため、時給で働いているようなものだが、以前は日本と同様に談合は存在し、問題になったこともある。」

質問：「工事や設計を行う会社にライセンスや届出は必要なのか。また、技術士の資格制度はあるのか。」

回答：「スイスでは、仕事をする能力さえあればライセンスや届出などの必要はない。技術士の資格は、法律上では義務付けられていないものの、実質的には必要である。なお、この資格は大学で取得できる。」

質問：「スイスでは設計業務にどんな仕事が含まれているのか。」

回答：「今までは設計と施工は分離したものとして捉えられていたが、近年欧米諸国には、これらの業務が一体となる傾向が見られている。例えば橋梁建設工事の一連の仕事の流れとしては、初めにデザインを決定し、構造計算を行い、設計図を作成する。この段階で入札を行い、落札された場合には、設計者が当該工事の監督を行う。また、発注者側にも専門家があり、工事の抜き打ち検査が行われる。」

質問：「設計ミスは誰が責任を負うのか。」

回答：「設計ミスは設計者（コンサルタント）の責任である。もしもミスによって利益が減少する場合には、民間の保険によって補償される。」

質問：「保険料の設定と会社の実績との関係はあるのか。」

回答：「保険料は業績にかかわらず一定だが、5年間に一切ミスがなかった場合には、支払った代金の一部が還元される制度になっている。」

質問：「建設業界において新興企業はどのように参入するのか。」

回答：「大企業に入社して大きなプロジェクトに携わって人脈をつくり、実績を上げてからでないと難しい。これは建設業界特有の非常に不公平なシステムだと思う。」

質問：「入札の仕方はどのように決められているのか。」

回答：「工事価格によって異なり、基本的にEUの規定に則っている。15万 SFrまでは随意契約が可能であり、25万 SFr～50万 SFrまでは指名競争入札、そして50万 SFr以上の工事は一般競争入札で行う。」

質問：「随意契約は不透明なやり方ではないのか。」

回答：「価格の評価が30%しかない場合には、不透明だと言える。ただし、ある一つの工事についても、より優れた施工方法が存在する可能性があるため、価格だけで評価する方法は間違っていると考えている。」

質問：「公共工事の設計書に設計者が署名する必要があるか。」

回答：「設計者は自身が設計を行ったことを保証しなければならないが、署名をする必要はない。」

質問：「例えば、橋梁建設工事の契約を行う場合、橋梁の各部位（上部工・下部工など）の工事はまとめて一つの契約としてとっているのか。」

回答：「一つの橋梁工事の契約は全て合わせて一回で行っている。」

質問：「一つの事業を複数の業者で分割して契約することはあるのか。」

回答：「事業全体の責任の所在が曖昧になり、危険なため、一つの事業を分割することはない。」

質問：「どの順序で施工するかが設計に影響する場合、施工方法を考えて設計することはあるのか。」

回答：「設計時に施工方法を考慮している。」

質問：「総合評価において、価格以外の評価項目の中に、新技術の提案は含まれているか。」

回答：「含まれている。ある与えられた問題をどのように解決するかが評価される。しかし、毎回同じ問題を解いているので、実質的には意味がないのではないかと考えている。」

質問：「新技術は誰が開発するのか。また新技術に関する情報はどのように集めているのか。」

回答：「大学や規模の大きな建設会社などで主に開発されている。新技術は大学で情報収集を行っており、設計者として実績を積みつつも、勉強は続けている。」

質問：「仕事上、大学時代の同級生と連絡をとることはあるか。またそれは有効か。」

回答：「最近では一緒に仕事をすることは少なくなってきたが、スイスは小さな国だから、大学時代の人脈が仕事上有利に働く場合は大いにある。同じ大学の卒業生は、建設業界のあらゆる立場に分散している。」

質問：「エンジニアとして大切なことは何か。」

回答：「正しいことを行うこと、つまりモラルである。」

質問：「設計の積算はどのように行っているのか。」

回答：「直接人件費に対する技術経費は90%、諸経費を含んだ一般管理費の割合は直接人件費の2倍である。」

質問：「現場に行く車代などのランニングコストは実費なのか。」

回答：「一般的に小規模な会社はこうした費用を大きくして利益を得ようとする。エンジニアの人件費を 15% 増やすこともある。」

質問：「使用するコンピューターのソフトウェアは発注者が指定するのか。」

回答：「特に技術的な作業を行うプログラムについては、設計者の意思で決定できる。またどのようなソフトウェアを使用するかも評価されている。」

質問：「優秀な設計者に対して発注者が表彰する制度はあるか。」

回答：「表彰制度やボーナスはないが、次の契約につながる可能性が高くなる。」

質問：「日本では、受注者が契約範囲外の仕事を発注者から強いられることに対する不満の声が上がっているが、スイスではこうした状況はあるのか。」

回答：「ここ 15～20 年くらいの間ではよくあった。ただし、お互いに話し合っ解決することもある。」

質問：「現場調査（地質・測量）は他の会社に委託しているのか。」

回答：「全て自分の会社で行っているが、不可能な場合のみ一部を下請けに委託している。」

質問：「日本の前払い金制度についてどう考えるか。」

回答：「若い設計者や新規業者が積極的に建設業界に参入するインセンティブにもなり得るので、良いシステムだと思う。」

質問：「業務上、困難に感じる点はあるか。」

回答：「この地方の発注者は、価格を低く評価しすぎる傾向があり、業者に対する注文も多い点が不満である。」



【写真 5.2.1】 HUGGLER 社内での集合写真
(写真前列、Ruedi Huggler 氏、
後列左から、宮武、峰島、ジヴァノヴィッチ、國島 (調査団))



【写真 5.2.2】 HUGGLER 社が入っている建物の外観

5.3 BWT Bau AG 社（スイス連邦共和国 Winterthur）

訪問日：2006年8月24日

訪問地：ヴィンタートゥアー（スイス連邦共和国）

訪問企業：BWT Bau AG 社

面談相手：Hr.Arthur Ammann

Hr.Markus Ziegler

インタビュアー：國島正彦（東京大学大学院新領域創成科学研究科 教授）

峰島重男（独立行政法人水資源機構 技術管理室 室長補佐）

宮武晃司（国土交通省 大臣官房 技術調査課 工事監視官）

日 独 通 訳：サシャ・ジヴァノヴィッチ（東京大学大学院工学系研究科 博士課程）

記 録 係：中嶋朋子（東京大学大学院工学系研究科 修士課程）

通訳・記録係補佐：滝口智香子（東京大学大学院新領域創成科学研究科 修士課程）

使用言語：ドイツ語及び日本語

1 会社概要

BWT Bau AG 社は創業から約 160 年もの間、建設業に携わってきた地域で最も古い建設会社である。仕事はスイス国内に限っているが、主に地上工事・地下工事を行い、改装工事を手がけることもある。今回インタビューに応じてくれた Arthur Ammann 氏は地上・地下工事の最高責任者である。

2 質疑応答（以下、進行順に記す）

日本側の質問（以下、「質問」）：

「日本の公共工事には工事費用の 40%を前払いする制度があるが、スイスに同様の制度はあるか？」

BWT Bau AG 社の回答（以下、「回答」）：

「スイスの建設業界では前払い制度は採用されておらず、月毎に支払いが行われている。支払いに際しては必ず検査が行われる。ただし、機械産業では契約時に前払い金として 30%が支払われる制度がある。金属を用いるような場合（工場製作が必要な場合）にも、材料費として前払い金が支払われる制度が採られている。」

質問：「鉄の橋の場合にも前払い金を貰うことはできるのか？」

回答：「工事現場以外での製作が必要なため、前払い金を受け取ることは可能である。」

質問：「水門の鉄のゲートの工事にも前払い金はあるか？」

回答：「水門の場合は、前払い金はない。」

質問：「建設会社（元請）から下請け会社に支払われる際は現金払いか？」

回答：「毎月、現金で支払われる。」

質問：「手形を用いることはあるか？」

回答：「基本的に手形は用いられない。」

質問：「設計変更が生じた場合の支払いはどのように行われるか？」

回答：「毎月費用を請求するときに設計変更時に発生した費用も併せて請求することになるため、支払いは月々の検査後に支払われる代金に含まれる。しかし請求された金額の全額が支払われるのではなく、金額の5%から10%は工事の保証として据え置かれる。」

質問：「日本の前払い金制度についてどう思うか？」

回答：「最初に40%、最後に60%というシステムはお金の流れが途切れるためスイスでは考えられない。60%分のお金は銀行から借りることとなるが、銀行も貸付にあたって保証を求める。しかし工事に保証はないので、結果的に銀行からの資金提供も難しい。」

質問：「日本では今、前払い金制度から毎月払い制度への変革を求める声が上がっているが、行政側は事務手続きが複雑になることを嫌がり、この変革に消極的な態度を示している。この行政側の態度について、どう思うか？」

回答：「（日本の公共工事が総価契約で結ばれているかを確認後）総価契約の場合は、スイスでは発注者が負けるか受注者が負けるかである。毎月検査を行うのであれば、それに支払いが付くだけであって大きな問題はない。逆にお金の流れが最初と最後の支払いのみで何故成り立つのかの方が理解できない。」

質問：「日本には予定価格制度が存在するが、スイスにも同様の制度はあるか？」

回答：「スイスにも発注者側が計算するというシステムはある。しかし、実際どのように計算をしているかについては、受注者側は把握していない。」

質問：「今まで日本では公共工事の入札に関して、100%指名競争入札が行われていた。スイスの入札制度はどのようになっているか？」

回答：「50万 SFr 以下の工事は4 - 6社の指名競争入札、50万 SFr 以上の工事は一般競争入札が行われる。」

質問：「現在日本では、金額以外の項目も評価の対象に入れて落札する企業を決定する方向に進んでいるが、スイスではどのような条件を評価の対象に含めているか？」

回答：「スイスでは入札価格の他に、実績・工事関係者の履歴・下請け業者のコンディションを評価項目として見ている。下請け業者のコンディションに関しては提出が義務づけられているわけではなく、詳細な情報が必要かどうかは発注者の指示に従う。これら全ての条件を総合的に評価し、点数がつけられる。したがって落札する企業は入札価格を最も安く提案した企業ではなく、点数が最も高いところになる。」

質問：「総合評価のなかで、入札価格はどれくらい重要視されるのか？」

回答：「評価のうち入札価格がどの程度重要視されるか、その割合に絶対的な基準はない。一般的には 50%から 80%である。」

質問：「この 50%から 80%という割合は妥当であると思うか？」

回答：「価格は最も重要な指標の一つであると考えているため、妥当であると認識している。」

質問：「スイスでは公共工事は基本的に単価契約なのか？」

回答：「単価契約と総価契約の両方があるが、概ね単価契約で行われる。民間では総価契約が主であるが、公共工事は単価契約であるべきだ。」

質問：「日本では評価が 80 点以上の優秀な企業を表彰されるが、スイスにも同様のシステムはあるか？」

回答：「スイスにも表彰の制度は存在する。しかし表彰されるのは企業ではなく、あくまで個人である。」

質問：「スイスの検査には、何人が関わり、どのくらいの時間が費やされるのか？」

回答：「検査に関わるのは基本的に建設業者が一人、発注者が一人の計二名。建設業者側は建設コンサルではなく、建設企業の人間が検査も担当する。発注者側は発注者自身が検査を行うのではなく、誰かを発注者側の検査係として雇い、直接現場に足を向けることはしない。重要なことは検査を担当する人間が“必ず”一緒に行くということである。時間に関しては、一概には言えない。大きな工事であれば、検査係は常駐することもある。」

質問：「工事に着手してから設計変更が生じた場合、契約は変更されるのか？」

回答：「契約の総枠は変わることはないが、設計変更は認められる。」

質問：「(下請け企業の情報を入札時に提出する場合があるということに関連して) 契約ができるかどうか分からない時点で、元請け企業は下請け企業を検査して決定するのか？」

回答：「契約自体はない時点でも、“下請けとして A 業者と契約を結ぶ予定”という状態で検査を行う。ただし、下請け企業に工事のことを説明して検査を行うかは元請け企業の裁量に任されている。」

質問：「実際に落札して下請け企業と契約をする段階になって、事前に検査を行った下請け企業とは別の会社と契約することはできるのか？」

回答：「事前に検査を行った下請け業者とは別の業者を提案することはできるが、基本的には発注者の意向に従わなくてはならない。また、事前に提案した下請け企業に対して発注者が変更を要求した場合も発注者の意見に従わなければならない。」

質問：「下請け企業の評価ではどのような条件が見られるのか？」

回答：「どんな人間が働いているのか(人材)、どのような機械を使用するのか、環境保護に配慮しているかなどが評価項目として挙げられる。」

質問：「日本では概略発注が認められるが、スイスでも認められるか？」

回答：「概略発注はスイスでも認められている。」

質問：「概略発注の場合、設計変更が頻繁に生じることになるがスイスでも同様か？」

回答：「同様である。」

質問：「現在は日本でも談合に関して批判的な風向きが強いが、一昔前は談合によって入札したものは全て落札することができた。BWT Bau AG 社の落札率はどのくらいの割合か？」

回答：「談合は 3 年くらい前に厳しい法律が制定されたため現在は行われていない。しかし 10 年くらい前にはスイスでも談合は行われていた。特に経済の状態が良いときには仕事が多くあったために談合が行われることがあった。しかし、価格に関する談合はなかった。落札率は最大で 10%程度である。」

質問：「日本の予定価格制度では、落札に際し、その予定価格より低い金額の提示が絶対であるが、スイスも同様か？」

回答：「家などの建設工事では同様のシステムもある。」

質問：「スイスにもダンピングの問題はあるか？」

回答：「どうしても落札したいプロジェクトがあるときはダンピングをしてでも落札することはある。」

質問：「ダンピングによる品質の劣化は心配されているか？」

回答：「スイスでは検査・コントロールが厳しいため、実際に品質を下げた工事をすることは不可能である。検査によって品質は細かくチェックされ、時には専門家（ETH など）が起用される場合もある。検査が細かく行われ、それに伴って費用が支払われるという毎月支払い制度はこの点において生きてくる。」

質問：「ある建設業者がダンピングを続けると、他の企業の経営が苦しくなり、その結果建設業界全体が不況に陥るといった心配はないか？」

回答：「スイスではチェックが厳しいので、工事は絶対に完成させられるという保証がある。銀行は全ての企業の財務状況を把握しており、保証は銀行が負っている。」

質問：「日本には入札価格が予定価格の70%以下の場合、ダンピングと疑い却下されるシステムがある。このシステムについてどのように考えるか？」

回答：「10年前までは、スイスにも同様のシステムがあった。現在は個々の価格と予定価格とが比較されるのではなく、入札者間の入札額の差が10%を超えるとだめだとされている。」

質問：「日本では入札価格が70%以下の施工業者があった場合、発注者が直接話を聞き、発注者側が納得すれば良しとする方法を取っているところもある。このシステムについてはどう思うか？」

回答：「スイスでもSBB 鉄道などでは話し合いがもたれることもある。しかし価格に関する話し合いではなく、あくまで技術的な面に関してのものである。」

質問：「なかには会社の経費を削ったり、機械のレンタル料を削るという方法で入札価格を安く提案する会社があるが、どう思うか？」

回答：「発注者側の提案とは別の提案を出すことは可能である。どのように経費を削っていくかということを発注者が納得することが出来れば、受注者側の提案が通ることもある。しかし、良い提案があることを主張して、それを評価に加味することを提案することは出来ない。」

質問：「建設会社の起業には知事や大臣からの許可は必要か？」

回答：「誰でも会社をつくることは可能である。」

質問：「財政的な保証は銀行が行うということだが、技術的な保証は誰が行うのか？」

回答：「技術面に関しては、基本的に大学で得るライセンスや ISO 資格（3年ごとに更新が必要）が必要である。建設業者は皆スイス事故保険（国が経営）に加入している。事故が度々起こると保険料が高くなるので、事故を多く起こす企業は結果的に財政的な側面から競争力が低下してくる。スイス事故保険は主に人身事故に対する補償を請け負い、物損事故の補償に関しては民間の保険に頼ることとなる。」

質問：「日本では公共発注者が怖いという認識が受注者にはあるが、スイスではどうか？」

回答：「怖いという認識はない。非常に良いパートナーであると見ている。」

質問：「日本から政府あるいは建設会社の人間が支払い制度などの仕組みをそばで見るために、BWT Bau AG 社に短期間滞在させて貰うということは可能か？」

回答：「言語の壁さえなければ検討の余地はある。他にも建築家の協会などでも検討して貰えるのではないか。ETH はこのような協会と提携を強くもっているので、相談して見る価値はある。」

質問：「スイスで成り立っている支払いシステムの詳細な部分を日本人は誰も理解していないので、実際に目で見て理解する必要があるのではないか？」

回答：「計画から契約までの体系的なことは ETH に聞くことを薦める。」



【写真 5.3.1】BWT Bau AG 社内での集合写真
（写真左から、宮武、峰島、國島（調査団）、Arthur Ammann 氏、
Markus Ziegler 氏、ジヴァノヴィッチ（調査団））

5.4 Anton Traunfellner Ges.m.b.H 社 (オーストリア共和国 Wien)

訪問日：2006 年 8 月 25 日

訪問地：ウィーン (オーストリア共和国)

訪問企業：Anton Traunfellner Ges.m.b.H 社

面談相手：Hr.Rudolf Traunfellner

インタビュアー：國島正彦 (東京大学大学院新領域創成科学研究科 教授)
峰島重男 (独立行政法人水資源機構 技術管理室 室長補佐)
宮武晃司 (国土交通省 大臣官房 技術調査課 工事監視官)

日 独 通 訳：サシャ・ジヴァノヴィッチ (東京大学大学院工学系研究科 博士課程)

記 録 係：中嶋朋子 (東京大学大学院工学系研究科 修士課程)

通訳・記録係補佐：滝口智香子 (東京大学大学院新領域創成科学研究科 修士課程)

使用言語：ドイツ語及び日本語

1. 会社概要

Anton Traunfellner Ges.m.b.H 社は 100 年ほど前に設立され、現在では約 300 人の社員を有している。Anton Traunfellner Ges.m.b.H 社が請け負う工事の約 80% は公共工事であり、規模の大きな工事に関してはリスクの分散を図るために他の会社とジョイントベンチャーを行うこともある。公共工事の中でも、主に道路や橋の工事を手がけることが多い。今回インタビューに応じてくれた Rudolf Traunfellner 氏は Anton Traunfellner Ges.m.b.H 社の経営者である。

2. 質疑応答 (以下、進行順に記す)

日本側の質問 (以下、「質問」):

「公共工事に関して、前払い金制度はオーストリアにもあるか？」

Rudolf Traunfellner 氏の回答 (以下、「回答」):

「オーストリアには前払い金制度はなく、また総価契約も例外的にしか行われぬ。Anton Traunfellner Ges.m.b.H 社では基本的には単価契約で工事を請け負っている。公共工事の支払いは検査を経て毎月行われる。検査後に支払われる金額は請求された金額の 93% を上限とし、残額は保険として据え置かれる。公共工事ではないが、機械設備に関しては準備金というかたちでの前払い金制度はある。近年、民間工事では総価契約を締結することが多くなってきている。」

質問: 「日本では前払い金として費用の 40% が工事着手以前に支払われ、残りの 60% は工事

が竣工した後まとめて支払われるが、オーストリアでこのような制度は考えられるか？」

回答：「オーストリアにはそのようなシステムはなく、また考えられない。残金 60%が支払われるまで、特に中小企業は財政面で苦しむことになる。銀行に借りるという方法をとるにしろ大企業と比較すると、不公平であることは否めない。この点から、オーストリアでは費用の 60%が工事後に支払われるような制度は行われていない。」

質問：「発注者から建設会社へ、また建設会社から下請け企業への支払いはどのようなかたちで行われているのか？」

回答：「毎月、現金で支払われている。小さな下請け企業に対しては二週間ごとに支払うというような方法を採用することも可能である。」

質問：「いつころから毎月払いのシステムは始まったのか？」

回答：「ずっと、この制度は採用されている。支払い金額を月ごとに変えるなど、発注者と一緒に支払いプランを作ることも可能である。ただし、大枠は毎月の部分払い制度に変わりはない。」

質問：「工事現場以外で何らか（例えば鉄の橋など）の製作が必要な場合はどのように処理されるのか？」

回答：「小さな橋の工事に関しては総価契約が結ばれるが、その総価契約のなかで部分的に支払い金額が決められ、毎月払われることになる。」

質問：「コンクリート工事の場合、コンクリートの品質が確定してから支払い金額が決定されるのか？」

回答：「検査をすることができなくても、最初の段階で支払い金額が決定される。ただし、不確かな部分を考慮するために支払いは請求金額の 93%までしか支払われない。」

質問：「鉄筋は納品の段階でも支払いの対象になるのか？」

回答：「場合によるが、ほとんどの場合支払いの対象にはならない。組み立て代が小さい場合は納品の段階で支払われることもあるが、概ね工事が行われてから支払われることになる。」

質問：「日本の公共発注者は事務手続きの複雑化を嫌がり、部分払い制度への制度の変革に消極的である。このことに関してどう思うか？」

回答：「手間がかかることを否定はしない。しかし、支払いに関しては日本のように工事の前後に二回のみであっても、検査は随時行われなくてはならない。日本においても

検査は行われているので、その検査に費用を支払うという手続きを一段階増やすだけである。オーストリアでは検査が非常に厳しい場合もあるが、工事によっては大きな手間ではないものもあるだろう。慣れの問題ではないか。」

質問：「部分払い制度に関しては官のみならず、日本では民間の建設会社も消極的な姿勢をとっている。同じ建設会社の経営者としてどのように思うか？」

回答：「特に大変だという認識はない。工事を多く抱えている場合はお金の流れが常にあるために、部分払い制度の必要性を感じていないのではないかと、とも考えられる。」

質問：「日本のように、手形と現金を併用して支払いが行われていた時期はオーストリアにもあるか？」

回答：「昔は現金と手形の併用もあったが、現在は全て現金で支払いは行われている。現金で支払わないと値段が上がるため、支払いは現金が主である。また手形を用いることは会社の財政的な苦しさを相手に印象づけることにつながるため、基本的に避けられている。」

質問：「支払いのために行われる検査は発注者が行っているのか？」

回答：「場合による。発注者側にエンジニアがいる場合は、そのエンジニアが検査を行うこともあれば、コンサルタントに委託することもある。近年は民営化が進んできているため、特に鉄道などの難しい工事は民間のコンサルタントに頼ることも多い。」

質問：「工事現場に検査係は常駐しているのか？」

回答：「以前請け負った 2800 万ユーロの大きなプロジェクトでは、4 人から 5 人の検査係が現場に常駐していた。工事費の約 3%程度の額が検査係の給料である。」

質問：「オーストリアでは一般競争入札と指名競争入札のどちらが採用されているか？」

回答：「現在は基本的に一般競争入札が採られている。1995 年に大型の不祥事があって以来システムが変化した。工事の規模によらず 50%以上の金が公共から出される場合は、一般競争入札でなければならないと法律で決められている。ただし、特別な技術が求められる工事の場合は、技術を証明できる書類を入札時に提出しなくてはならないこともある。」

質問：「オーストリアでは落札に際し、どのような条件が重要視されるのか？」

回答：「実績が 10%、施工計画が 10%、残りの 80%は価格が評価される。評価基準は予め知らされなければならないと、発注者が後になって評価を変えることはできない。過去にウィーン市が発注した工事で価格の評価が 60%だった例もある。入札後の交渉は

一切禁止されており、交渉で評価基準を変えることも禁止されている。」

質問：「評価において価格の比率は何%になることが望ましいと考えるか？」

回答：「プロジェクトによるので、一概には言えない。工事によっては材料のリサイクル使用があるか否かが評価に含まれることもあれば、石の運搬費用が評価の1%を占めることもある。評価項目に何が含まれるかという問題があるため、やはり一概に言うことは難しい。」

質問：「オーストリアの工事では価格の評価は高いのか？」

回答：「高い。」

質問：「日本には工事の出来を公共発注者が評定する制度があるが、オーストリアにも同様の制度はあるか？」

回答：「現在も昔も発注者による成績評定の制度はない。」

質問：「日本には優れた工事を行った企業を表彰する制度があるが、オーストリアにも同様の制度はあるか？」

回答：「同様の表彰制度はある。しかし次回以降の入札にその表彰が有利に働くことはなく、あくまで次の工事も安い入札価格を提示することが重要になる。」

質問：「競争的なシステムにおいてダンピングという問題が生じることがあるが、オーストリアではダンピングによる品質の劣化は心配されていないか？」

回答：「ダンピングによる品質の劣化という心配は存在する。ダンピング防止に対する絶対的な法律が存在しないということに対して、文句を言ったこともある。」

質問：「経営戦略上、損を承知でダンピング入札をすることはあるか？」

回答：「新しい市場に参入したいとき、また特定の発注者とどうしても仕事がしたいときなどは戦略的にダンピングを行うこともある。民間のプロジェクトではたまたまダンピングを行うこともある。」

質問：「日本の公共発注者はダンピングによって過度に低い価格が提案されるのを避けるために、積算の60%以下での入札は失格となるシステムがあるが、この点についてどう思うか？」

回答：「オーストリアでは大きな企業なら入札価格が低くても失格となることはない。発注者は会社が倒産してしまうことを危惧しているだけである。基本的にオーストリアでは安い価格で入札された場合にも、実際に品質が下がる心配はない。ここに部分

払い制度が活きてくるのだが、きちんと行われた工事に対してしか金は支払われず、また厳しい罰金制度もあるので品質を下げて工事を行うことは出来ない。」

質問：「日本では公共工事のやり直しは許されないとされているが、オーストリアでは何故工事のやり直しが可能なのか？」

回答：「工期が長くなった場合には罰金が課されるが、やり直さざるを得ない。」

質問：「日本では工期を守ることは絶対厳守であり、工期を守ることについては公共発注者が大きな責任を負っている。したがって工期の厳守が求められるのだが、この点についてどう考えるか？」

回答：「それは発注者側の自業自得である。休みを削って働くか、非常に高い罰金を支払うなどをすれば良い。」

質問：「入札時に提出する設計資料は完成度が高いものが求められるのか？」

回答：「建設会社が契約を破棄する恐れもあるので、基本的には詳細まで作成される。例えば大きな工事では施工体制と下請け企業の実績なども情報として求められる。民間の工事ではインターネットで入札する制度が出来つつある。」

質問：「設計変更に関して、数量の変化や工事内容の変更などはスムーズに行われているのか？」

回答：「変更が生じた場合、発注者側は努力して合わせられるようにしている。」

質問：「地盤の関係で建設物の高さが予定と異なってしまった場合は設計変更として処理されるのか。それとも数量が変わったものとして処理されるのか？」

回答：「地盤の状態に関わるリスクについての責任は基本的に発注者側にある。事前の検査不備として建設会社に責任を負わせることはできるが、通常、建設会社は責任を負わない。」

質問：「オーストリアでは検査の民営化が進んでいるとのことだが、設計したデザイナーが検査係になることはあるのか？」

回答：「必ず別の人間が行うことになっており、エンジニアに検査は委託される。検査係を決めるための入札制度もある。」

質問：「オーストリアの公共工事では、昔からインターネットや雑誌上で工事の広告が出されていたのか？」

回答：「昔から行われている。」

質問：「一般競争入札に参加するための資格や登録資格はあるのか？」

回答：「地下鉄の工事など大きなプロジェクトには特別な資格が求められる。作業能力やエンジニアの数、実績、機械の数、類似した工事の施工前歴の有無などが評価される。」

質問：「入札時に、価格以外の項目で下請け業者の評価をすることはあるのか？」

回答：「特別な工事の場合は下請け企業も元請け企業と同様の情報や資料を提出する必要がある。具体的にどの下請けがどの工事を担当するのは記述しなければならない。下請け企業についても実績は重要視される。要求された項目に関しては、発注者がチェックするときどんな小さい項目であれ、下請け企業の項目であれ不足していたら失格となる。工事によっては材料のリストについても提出する必要がある。」

質問：「下請け企業は落札後に変更することはできるのか？」

回答：「変更するには発注者側の承諾が必要である。」

質問：「検査が終了した後の完成物に対する責任は誰が負うのか？」

回答：「常に建設業者側に責任がある。」

質問：「日本の公共工事は予算の都合上、工期を一年以内とするものが多いがオーストリアではどうか？」

回答：「特に工期に対する決まりはない。」

質問：「例えば一つの橋梁の工事など、一つの工事を数社が分割して行うことはあるのか？」

回答：「リスクを伴うため、工事の分割発注はない。」

質問：「EU になってから良くなったこと、悪くなったことはあるか？」

回答：「外国の建設会社の参入によって競争が激しくなった。EU 設立以前は独占的に特定の企業が市場を支配することはなくなったが、最近ではビッグプレイヤーが出てきて市場を支配するようになった。その一方、EU 設立以後は発注者側の価格を決める権限が弱くなった。今はオーストリアの大きな建設会社がスペインの会社を買収されたり、イギリスの会社が半分の価格で工事を提案したりと、厳しい現状である。製造業や工場は EU が発足したことで市場が拡大し、それ自体は喜ばしいが、個人的には EU が発足する前の方が良かったと感じている。建設産業界に関しては、EU 全体を見渡すと良くなったと言えるだろうが、オーストリア一国を取り上げると決して良くなったとは言いがたい。」

質問：「外国から仕事をとることはあるか？」

回答：「ハンガリーで仕事を行ったこともあるが、それは EU になる前の話だ。基本的にオーストリア国内で仕事を行っている。」

質問：「外国人が工事現場で働いていることはあるか？」

回答：「外国人労働者の数は非常に増えている。なかには違法で働いている者もいる。」



【写真 5.4.1】Anton Traunfellner Ges.m.b.H 社内での集合写真
(写真左から、宮武、峰島 (調査団)、Rudolf Traunfellner 氏、
國島、ジヴァノヴィッチ (調査団))

資料 - 1 質問事項 (国土交通省)

Ministerium für Land, Infrastruktur und Transport

～発注者責任の状況～

Verantwortungsbereich des Auftraggebers

Responsibility of client

1. 設計

1. Design

1. Design

1.1 誰が設計し、照査はだれが行うのか？ (発注者は検査を行うのか？)

1.1 Wer fuehrt das Design durch? Wer fuehrt die Ueberpruefung durch?
(Werden die Inspektionen vom Auftraggeber durchgefuehrt?)

1.1 Who performs the design? Who does the inspections? (Does the client perform inspections?)

1.2 ミスがあった場合どのような責任分担になるのか？

1.2 Wie sieht die Verteilung der Verantwortung bei Fehlern aus?

1.2 How does the sharing of responsibilities look like in case of mistakes?

2 入札契約

2 Verträge

2 Bid contract

2.1 実績データが少ない工種の単価の設定？

2.1 Wie werden die Stueckpreise bei Bauarbeiten bestimmt, fuer die wenig Daten vorhanden sind?

2.1 How is the unit price determined in case of works with little past data?

2.2 単価単位はどの程度なのか？

2.2 Wie hoch ist der Einheitspreis der Stueckpreise?

2.2 What is the unit measure price?

- 2.3 単価契約でも総合評価、VFM 方式で契約するのか？（その時の価格以外の審査項目は何か？）
- 2.3 Werden sowohl Stueckpreisvertraege als auch Pauschalvertraege nach dem VFM (Value For Money) Verfahren abgeschlossen? (Was wird ausser dem Preis noch beruecksichtigt?)
- 2.3 Is the VFM evaluation used in both unit price contracts and lump sum contracts? (If yes, what items besides money are taken into account?)

- 2.4 施工体制（下請予定企業）のことまで評価するのか？
- 2.4 Wird bei bevorstehenden Bauarbeiten ueberprueft, welche Unterauftragnehmer angeheuert werden?
- 2.4 Is an evaluation of the planned sub-contractor performed?

3 検査

3 Inspektionen

3 Inspections

- 3.1 部分払いを行うための検査監督・検査の体制は？（インスペクターが常駐しているのか？）
- 3.1 Inspektionen bei Fortschrittszahlungen – Wie u. von wem werden die Bauaufsicht und die Inspektionen durchgefuehrt? (Ist der Inspektor staendig anwesend?)
- 3.1 Inspections in case of partial payment system - Who perform the surveys and inspections? (Is the inspector continuously present?)

- 3.2 工事中に既に出来高確認して部分払後の箇所で不具合が生じた場合、その後の支払いはどうするのか？
- 3.2 Was passiert mit den folgenden Zahlungen, wenn waehrend der Bauarbeiten festgestellt wird, dass bei bereits ueberprueften u. bezahlten Teilarbeiten Defekte auftreten?
- 3.2 What happens with the following payments, if already inspected and paid piecework proves to be have been sloppy during construction?

3.3 元請も下請に同頻度の出来高部分払いを行っているのか？

3.3 Werden die Teilarbeiten an den Hauptauftragnehmer und die Unterauftragnehmer mit der gleichen Haeufigkeit getaetigt?

3.3 Do the principal contractor and the sub-contractors receive partial payments with the same frequency?

4 完成時の検査

4 Komplettdinspektionen

4 Final inspections

4.1 検査終了後粗雑箇所が見つかった場合、検査官への責任追及は？

4.1 Wie steht es mit der Verantwortung des Inspektors, wenn nach der Inspektion noch salopp verarbeitete Stellen gefunden werden?

4.1 What is the responsibility of the inspector, if shoddy work is found after the final inspections?

5 その他

5 Anderes

5 Others

5.1 これまでにダンピング受注の問題はないのか？

5.1 Hat es bis jetzt keine Dumping-Probleme gegeben?

5.1 Were there no dumping problems until now?

5.2 ダンピング対策またはダンピングが発生しない理由は何か？（談合、業界のモラル、業者数が少ない、指名競争入札、総合評価・・・）

5.2 Was unternehmen Sie gegen Dumping? Oder warum gibt es kein Dumping? (Absprache vor der Submission, herrschende Moral in der Baubranche, Nominalsubmission, Gesamtbewertung, etc.)

5.2 What is done in order to prevent dumping? Or, why is there no dumping? (Consultation and adjustment among designated bidders before bidding (dango), moral in the construction industry, designated bidding, general evaluation, etc.)

5.3 これまで下請けへのしわ寄せというのは問題になっていないのか？

5.3 Hat es bis jetzt Faelle gegeben, in denen die Schuld/Last auf den Unterauftragnehmer gefallen ist?

5.3 Were there cases until now, in which the burden fell on the sub-contractor?

資料 - 2 海外での契約制度調査の質問事項 (独立行政法人水資源機構)
Fragenkatalog zum auslaendischen Vertragssystem
Questionnaire about the contracting system abroad

H 1 8 . 7 . 2 6

2006.7.26

- 1 総合評価方式
- 1 Gesamtbewertung
- 1 Comprehensive evaluation

- 1.1 自社の評価点は事前に発注者側から連絡はあるのですか。無いときにはどのような見積りで入札に臨むのですか。
- 1.1 Haben Sie vor der Beurteilung (Punktezahl) Ihres Unternehmens Kontakt mit dem Auftraggeber? Wenn nicht, mit was fuer einem Kostenvoranschlag gehen Sie zur Ausschreibung?
- 1.1 Do you have a contact from the owner regarding the evaluation of your company (points) beforehand? If not, with what estimation do you go to the tender?

- 1.2 貴社が最低入札者であって、総合評価で入札順が変わった場合に苦情を出したことがありますか。どんな内容ですか。また、発注者からの回答に満足しましたか。
- 1.2 Haben Sie in Faellen, in denen Ihr Unternehmen, obwohl es den tiefsten Preis bot, bei der Gesamtbeurteilung nicht an erster Stelle war, Beschwerde eingelegt? Um welche Bauarbeiten ging es? Koennen Sie konkrete Beispiele nennen? Waren Sie mit der Antwort des Auftraggebers zufrieden?
- 1.2 Have you protested in cases where the order of the general evaluation has been changed, although your company had the lowest bid? What kind of work was this about? Were you satisfied with the answer of the owner?

- 1.3 総合評価方式で自社が正しく評価されていると思いますか。
- 1.3 Glauben Sie, dass Ihr Unternehmen in Pauschalvertraegen richtig beurteilt wird?
- 1.3 Do you think that your company is correctly evaluated in lump sum contracts?

- 1.4 評価点数は何点ですか、その点数で技術評価と価格評価が正しく評価されていると思いますか
- 1.4 Aus wie vielen Punkten besteht die Beurteilung? Wird in den Punkten die technische Beurteilung und die Preisbeurteilung richtig durchgefuehrt?
- 1.4 What is the maximum score of the evaluation? Is the technical evaluation

and the price evaluation correctly performed?

2 出来高部分払方式

2 Fortschrittszahlungen

2 Progress Payments

2.1 出来高部分払方式での前払いはありますか。無くても準備は出来るのですか。仮に前払いが支払われた場合には、どのような使い方になるのですか。

2.1 Gibt es Vorauszahlungen bei Verträgen mit Fortschrittszahlungen? Gibt es keine Probleme bei den Vorbereitungen ohne Vorauszahlungen? Wofür werden die Vorauszahlungen verwendet, wenn es sie gibt?

2.1 Are there advance payments in case of progress payment contracts? Are there no problems with the preparations without advance payments? In case of advance payments, how is the money used?

2.2 出来高部分払方式を採用した工事で特に注意して作業することがありますか。

2.2 Werden bei Bauarbeiten in denen Vorauszahlungen getätigt werden, irgendwelche besonderen Vorsichtsmaßnahmen während der Arbeit getroffen?

2.2 In case of advance payments, is the work performed especially carefully?

2.3 検査を重ねることによって品質が向上していますか。具体的な事例があれば教えてください

2.3 Erreichen Sie Qualitätssteigerung durch häufigere Inspektionen? Können Sie uns konkrete Beispiele geben?

2.3 Do you achieve improved quality by increasing inspections?

3 総価契約・単価合意方式について

3 Pauschalvertrag, Stückpreisvertrag

3 Lump sum contract, unit price contract

3.1 交渉員はどのような立場の人になるのか。発注者側の単価と大きな違いはないのか。違った場合はどのように対処するのか。

3.1 Personen in welcher Position werden Verhandler? Gibt es nicht grosse Unterschiede in Bezug auf die Stückpreise des Auftraggebers? Wie werden diese Differenzen überwunden?

3.1 Who (i.e. people in what position) becomes negotiator? Are there big differences in regard to the unit prices of the contractor?

3.2 総ての工事で単価合意を行うのか、合意して後で困ったことはないのか。

3.2 Sind bei allen Bauarbeiten Stückpreisabmachungen üblich? Entstehen keine Probleme nach der Einigung?

3.2 Do you use unit price agreements with all construction works?
Don't problems arise after the agreement?

4 低入札について

4 Tiefpreisgebote

4 Low price bidding

4.1 低入札での契約形態はありますか。実際に契約しましたか。

4.1 Gibt es Vertragsformen fuer Tiefpreisgebote? Haben Sie solche Vertraege abgeschlossen?

4.1 Are there contract forms for low price bidding? Have you already made a low price contract?

4.2 最低入札価格は必要と思いますか。

4.2 Glauben Sie, dass Minimalpreise notwendig sind?

4.2 Do you think that a limit bid price is necessary?

4.3 下請保護についての法律等はあるのですか。

4.3 Gibt es Gesetze/Regelungen, die die Subauftragnehmer schuetzen?

4.3 Are there laws, which protect subcontractors?

4.4 低入札工事とそうでない工事との業務体制に違いはありますか。

4.4 Gibt es Unterschiede im Arbeitssystem bei Tiefpreisarbeiten?

4.4 Are there differences in the operation with low price bid construction?

4.5 諸経費を見込まないで入札することがありますか。あればどのような工事ですか。
あればどのような工事ですか

4.5 Gibt es Faelle, in denen Sie bieten, ohne alle Unkosten zu berechnen?
Wenn ja, um welche Arbeiten handelt es sich?

4.5 Are there cases where you bid without estimating all overhead costs?
If yes, in what kind of construction work?

5 入札について

5 Submission

5 Bidding

5.1 入札額は誰が、どのように積算するのですか。積算資料はあるのですか。

5.1 Von wem und wie werden die Ausschreibungsgebote bestimmt? Gibt es Material, das fuer die Berechnungen verwendet wird?

5.1 How and by whom is the bid estimated? When estimating the bid, is any material used for the estimation?

5.2 入札時に下請けからの見積は徴取するのですか。それを、見積に反映していますか

5.2 Werden bei der Submission Schaetzungen der Sub-Auftragnehmer eingehoben?

5.2 Do you take into consideration the estimations of subcontractors at the bidding?

5.3 発注者と技術提案の対話をして予定価格に反映させるような方式はありますか。

5.3 Kommt es vor, dass sich die Gespraechе mit dem Auftraggeber ueber technische Vorschlaege im Hoechstpreis widerspiegeln?

5.3 Does it happen that the conversations with the owner about technical offers are reflected in the ceiling price?

6 談合について

6 Absprache unter Submittenden (Dango)

6 Bid-rigging (Price fixing)

6.1 課徴金減免措置が導入されて、談合を自主的に報告した1～3番までは減免措置がありますが、どのように思われますか。

6.1 Was denken Sie ueber Massnahmen, wie das Verringern von Kosten, wenn Dango Faelle gemeldet werden.

6.1 What do you think about measures, such as the reduction of charges in case of voluntarily reporting of Dango.

6.2 談合防止の決め手はあると思いますか。

6.2 Was glauben Sie ist der Schluessel, der Absprachen verhindern kann?

6.2 What do you think is the key point to prevent bid-rigging?

7 その他

7 Anderes

7 Others

7.1 発注者からの契約方式はどのような方式がありますか、その中で一番、自社を評価されていると思う方式は何ですか。

7.1 Was fuer Vertragsformen gibt es seitens des Auftraggebers? Unter diesen, in welcher Vertragsform wird Ihr Unternehmen am besten beurteilt?

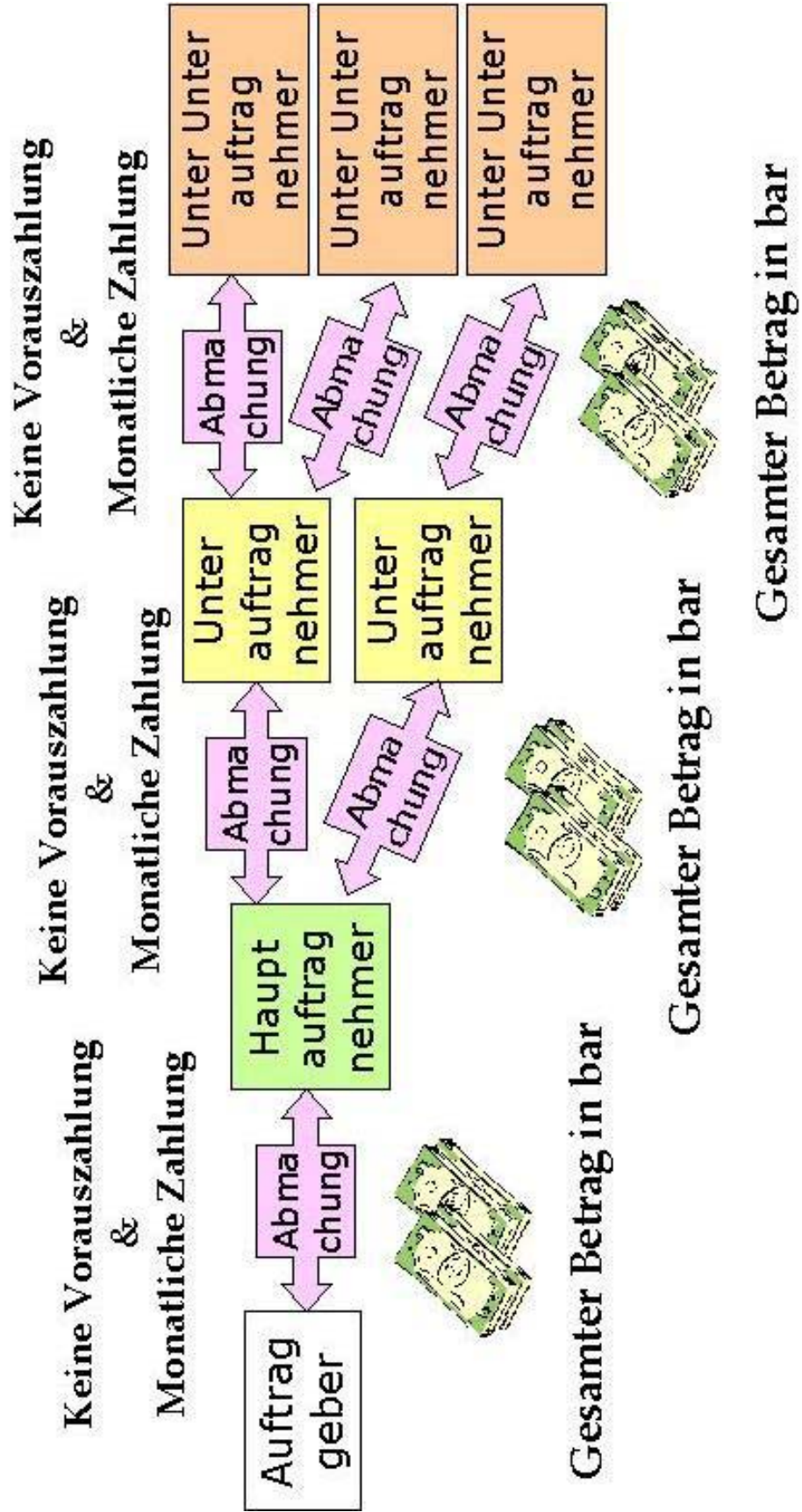
7.1 What different forms of contract does the owner have? In what contract is your company evaluated best?

7.2 工事成績のような評価方法はありますか。それが、その後の工事受注への影響を与えるものですか。

7.2 Gibt es Beurteilungsformen, in denen vergangene Bauleistungen

- beruecksichtigt werden? Wird dadurch die darauffolgende Vergabe beeinflusst?
- 7.2 Are there evaluation forms, which take construction results into consideration? Will this have influence on the construction award?
- 7.3 公共工事の契約前に設計協力することがありますか。そうすることが、契約に繋がる事がありますか。
- 7.3 Gibt es eine Zusammenarbeit beim Design bei oeffentlichen Bauprojekten? Kommt es vor, dass diese Zusammenarbeit zu einem Vertragabschluss fuehrt?
- 7.3 Is there a co-operation in the design phase of public construction works? Does it happen, that such a co-operation leads to a contract conclusion?
- 7.4 設計・施工一括方式が主ですか。それとも分離方式ですか。どちらを建設業者として望みますか。
- 7.4 Wird das Design und die Bauarbeit zusammen vergeben? Oder sind Design und Bau getrennt? Welche Variante wird von Ihnen als Bauunternehmen bevorzugt?
- 7.4 Are design and construction work usually treated as a package, or separate? Which case is preferable for you as a construction company?

Markt for öffentliche Bauarbeiten (International, Schweiz)



Markt for öffentliche Bauarbeiten (Japan)

