

第1回
秋田県優良業務表彰

平成27年7月
秋 田 県

目 次

・ お祝いの言葉	1
・ 第 1 回秋田県優良業務表彰業務一覧表	2
・ 表彰業務の概要	3
・ 秋田県優良業務表彰要綱	10
・ 秋田県優良業務表彰選考委員会	10



秋田県知事
佐竹 敬久

お祝いの言葉

第1回秋田県優良業務表彰を受賞されました皆様に対し、心からお祝い申し上げます。

この表彰制度は、県内建設業の測量や調査・設計を行う技術者の育成・確保を図ることを目的に創設したもので、今年度が第1回目の表彰となります。

今回受賞された7件は、666件の対象業務の中から厳正な審査を経て選定されたもので、いずれも、豊富な経験と優れた識見により完了した、他の模範となる業務であります。

建設業は、良質な社会資本整備の担い手としてだけでなく、県民生活の安全・安心の確保や、地域における経済・雇用の面でも重要な役割を果たしており、測量や調査・設計業務は、その基礎となるものであります。

県としては、経済性に配慮しつつ、技術能力等を含む多様な要素により総合的に優れた企業が評価される環境づくりに取り組むとともに、今後増加すると予想される施設の更新や長寿命化に係る公共事業予算の確保に努めることなどにより、建設産業の振興に取り組んでまいります。

受賞されました皆様をはじめ、測量や設計・調査業務に携わる方々におかれましては、これまで以上に、技術力の向上と継承、魅力ある職場環境づくりを進めることにより、将来の社会資本整備の担い手の育成に努めていただくとともに、良質な社会資本の整備に一層のご尽力を賜りますようお願い申し上げます。お祝いのことばといたします。

第1回 秋田県優良業務表彰 業務一覧表

測量業務部門

番号	委託業務名	地区名	業者名	代表者名	発注公所
1	用地測量調査業務委託 25-FI63-Y5	西目屋 二ツ井線	小松測量設計株式会社	小松 千秋	山本地域振興局
2	用地測量調査業務委託 25-FI63-Y6	西目屋 二ツ井線	小川測量設計株式会社	鈴木 好和	山本地域振興局



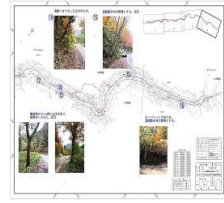
地質調査業務部門

番号	委託業務名	地区名	業者名	代表者名	発注公所
1	秋田第2(平鹿)地区 震災対策 農業水利施設整備業務委託 40701-Y01	横手市 杉目 湯沢市 皆瀬	株式会社ウヌマ地域総研	鶴沼 順之	平鹿地域振興局

土木設計業務部門

番号	委託業務名	地区名	業者名	代表者名	発注公所
1	構造物設計業務委託 25-L386-Y2	羽立地区	株式会社さくら技研	佐藤 修身	山本地域振興局
2	八郎潟地区 農業水利施設 保全合理化業務委託 03201-Y01	八郎潟地区	株式会社ウヌマ地域総研	鶴沼 順之	秋田地域振興局
3	峰浜地区 農業水利施設 保全合理化業務委託 03001-Y01	峰浜	株式会社 興和技術コンサルタント	佐藤 功	山本地域振興局
4	北坂線 林業専用道 (規格相当)整備事業 RD1203B007	北坂線	一般社団法人 秋田県林業コンサルタント	佐々木 誠	秋田地域振興局

◆業務概要			
委託名	用地測量調査業務委託 25-FI63-Y5		
地区名	西目屋二ツ井線		
商号又は名称	小松測量設計株式会社		
請負額	24,082,920 円	種別	用地測量業務
代表者	代表取締役 小松 千秋		
管理技術者	村上 昇		
発注公所	山本地域振興局（建設部）		
主任調査員	浅倉 徹	調査員	中西 真菜美
工期	平成25年7月18日～ 平成26年7月25日	完成年月日	平成26年7月25日
概要	調査延長 3,300m 3級基準点測量 10点 4級基準点測量 55点 用地測量 71,900m ²		

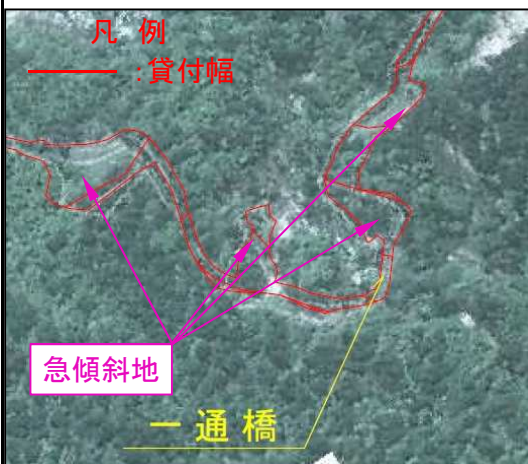
◆受賞者の声	
<p>①業務の特徴 本路線は、これまで何度も豪雨により崩落を繰り返し道路が寸断されてきた箇所であり、地形的にも切り立った険しい斜面の現場状況でした。そして、業務序盤の基準点測量の段階で、8月9日の豪雨により災害が発生し現地には入れない状況となりました。(写真①)</p> <p>②苦勞したところ、工夫したところ 森林管理署への貸付申請更新が年度内であったため、境界の確認を降雪前に終了し面積を確定しなければ、本業務は成立しないものであり、現地作業ができないことに焦りを感じていました。9月中旬に応急復旧がされ現場関係者だけが通行が可能となり再開したものの、災害箇所も貸付範囲に取り入れることになったため、作業時間は減り相反して作業が増工となることで、ますます焦りが生じました。そこで測量班を常に3班として、近郊に宿泊を取り、工程を全て見直し、土日でも現地作業を行うことでどうにか境界確認ができるまでに作業は進行了しました。この間も雨により小崩落が起こり(写真②)、10月末には降雪もあり精神的にも肉体的にもつらいものでありました。</p> <p>③成功要因 測量作業の効率や社内の協力体制はもちろんですが、本業務の最大の成功要因は、担当者及び森林管理署担当官のご協力とご指導のお陰であり、特に境界立会いには何度も現地にお越しいただき、道路敷地・立木の確認(図面①)をしていただきました。急な作業スケジュールにも対処していただき、ありがとうございました。</p>	<p>写真①</p>  <p>写真②</p>  <p>図面①</p> 

◆発注公所の意見	
<p>当業務の現場は、降雨時には常に災害の発生が危惧される場所であることから、現地作業される方の心労は計り知れないものがあったと思われる。実際、作業着手後にも大規模な崩落もあり、現地作業は困難を強いられる中、完成まで大きな事故も無かった部分が評価できる。</p> <p>また、当業務ではコンクリート柱の打設を伴う作業もあり、場所によっては人力で現地にコンクリート柱を運び込まなければならぬ所もあり、非常に過酷な現場であったと思われる。</p>	

◆業務概要

委託名	用地測量調査業務委託 25-FI63-Y6		
地区名	西目屋二ツ井線		
商号又は名称	小川測量設計株式会社		
請負額	18,263,520 円	種別	用地測量業務
代表者	代表取締役 鈴木 好和		
管理技術者	畑山 慶之		
発注公所	山本地域振興局（建設部）		
主任調査員	浅倉 徹	調査員	中西 真菜美
工期	平成25年7月18日～ 平成26年7月25日	完成年月日	平成27年7月25日
概要	調査延長 2,600m 3級基準点測量 8点 4級基準点測量 45点 用地測量 37,800m ²		

◆受賞者の声



グーグルアースによる図面作成



3級基準点設置例



4級基準点設置例

当該業務地は、国有林内にあり、車の交差に支障をきたす程の道路幅で、露岩の多い急傾斜地であることから、滑落や接触事故等の安全管理に努めました。また、同時期に同区域内を含む災害復旧工事があり、工事関係者の安全連絡会に参加し、安全意識を高めた他に、携帯電話の電波が届かなかったため、無線局による災害時における通信手段を確保しました。


急傾斜地においては、国有林管理者との現場確認は、困難なために、インターネットのグーグルアースを活用し貸付幅の図面を作成し、後日、境界に疑義が発生しないようにしました。また、今後、道路管理の基準となる3級基準点については、亡失欠損を防止するために、標識を地下埋設とし、4級基準点については、車の通行に妨げにならないように道路脇に設置したほかに除雪車等による亡失を防ぐため、アスファルトをくり抜いて標識を設置しました。

成果品は、森林管理署にも提出するということもあり、隣接工区と成果物に差異が生じないように、成果内容・様式などについて隣接工区の担当者との協議をし、統一化を図り、成果品を提出しました。

◆発注公所の意見

当業務の現場は、降雨時には常に災害の発生が危惧される場所であることから、現地作業される方の心労は計り知れないものがあったと思われる。実際、作業着手後にも大規模な崩落もあり、現地作業は困難を強いられる中、完成まで大きな事故も無かった部分が評価できる。
 また、当業務ではコンクリート柱の打設を伴う作業もあり、場所によっては人力で現地にコンクリート柱を運び込まなければならぬ所もあり、非常に過酷な現場であったと思われる。

◆業務概要			
委託名	秋田第2（平鹿）地区 震災対策農業水利施設整備業務委託 40701-Y01		
地区名	横手市 杉目、湯沢市 皆瀬		
商号又は名称	株式会社ウヌマ地域総研		
請負額	6,318,000 円	種別	地質調査業務
代表者	代表取締役 鶴沼 順之		
管理技術者	齋藤 美之		
発注公所	平鹿地域振興局（農林部）		
主任調査員	橘 公司	調査員	大門 晃
工期	平成26年10月14日～ 平成27年1月30日	完成年月日	平成27年1月30日
概要	土質調査 五郎兵工沼ため池 桁倉沼ため池	φ66～86mm φ66～86mm 標準貫入試験 現場透水試験 サンプリング・土質試験 一式	2箇所延べ17.5m 2箇所延べ38.4m 延べ47回 延べ4回

◆受賞者の声	
<p>今回の業務は、規模と地形や地質が全く異なる2箇所の農業用ため池の地質調査で、「堤体の安定性検討のための資料収集」「堤体基礎地盤の液状化判定のための資料収集」を目的に行いました。地質調査の進行中は各土層が複雑・多岐に変化し、調査方法も日々修正や改善が求められたことから、打合せを進めるにあたって次のことに留意しました。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・打合せは管理技術者が対応しました。 ・毎日の現況報告を行うと共に前回打合せの結果確認から今後の調査方法の提案を行いました。 ・終了後は内容や結果を打合せ記録簿として提出し、調査員と共有しました。 ・入社1年目の若年技術者も配置し、若手技術者の育成と技術指導も行いました。 <p>今回の業務で液状化判定のための資料を収集したが、得られた土質試験結果と試験深度や数量との妥当性を確認する目的で自主的に液状化判定を行って確認し、これによって調査方法の妥当性も確認されました。以上の各結果は成果品としてまとめたが、当初の調査目的や途中での打合せ内容が適格に反映されていることを管理技術者が確認するとともに、調査内容が多岐にわたっていたことから、全体の調査の流れと各項目ごとの関連性が把握しやすいように工夫しました。また業務の主要な区切りや成果品の内容について、当社におけるISO9001に基づき品質管理室による社内照査を実施して品質管理を徹底し、管理技術者を代表として成果品の内容を説明・報告しました。業務開始当初から、当社農業土木設計担当技術者と綿密に打合せを行い、設計的視点を加えながら業務遂行及び提案を行いました。</p>	 <p>写-1 桁倉沼ため池パイロット調査孔</p>

◆発注公所の意見	
<p>打合せや現場確認等では、管理技術者が必ず同席し、また現場状況や検討事項の説明を行う等、当該業務への積極的な取組姿勢が現れていた。</p> <p>過年度に同一事業の設計業務を実施した経験から、業務の目的等を十分理解しており、設計業務受注者との円滑な調整が図られた。</p>	

◆業務概要

委託名	構造物設計業務委託 25-L386-Y2		
地区名	羽立地区		
商号又は名称	株式会社さくら技研		
請負額	4,230,360 円	種別	土木設計業務（詳細設計）
代表者	代表取締役 佐藤 修身		
管理技術者	佐藤 修身		
発注公所	山本地域振興局（建設部）		
主任調査員	佐々木 浩喜	調査員	藤原 隆幸
工期	平成25年11月20日～ 平成27年2月26日	完成年月日	平成27年2月25日
概要	法面工予備設計 1 式 法面工詳細設計 1 式 地質調査 スウェーデン式サウンディング 18 m 路線測量（横断測量）0.03 km		

◆受賞者の声

業務の実施にあたっては以下の点に留意しました。

1. 変状機構を考慮した設計方針の樹立

本業務は、豪雨時に崩壊した斜面の対策工設計で、実施にあたり資料調査・現地踏査・崩壊時の聞き込み調査を行って変状機構を整理しました。その結果、崩壊箇所は地すべり地形の末端部にあたり、地下水が豊富で、崩壊の主因となることが分かりました。この結果を基に、右のような設計方針を立てました。

設計時の考慮事項
・背後地すべり地形箇所の滑動を生じないよう大きな切土は避けた工法とする。 ・地下水が豊富で、崩壊の要因として「水」が考えられることから地下水対策を行う。

2. クイック・レスポンス

降雪が近いことから、現地作業を迅速かつ適切に行う必要がありました。

現地踏査、その結果に基づく測量計画・調査計画の提案を遅滞なく行い、必要な現地作業を積雪前に完了させることが出来ました。なお、予備・詳細設計実施時も調査職員との連絡を密にし、必要な成果を必要な時期におさめるように努めました。

3. 現地状況を考慮した詳細設計

対策工法としては、「現場吹付砕工」を採用し、湧水処理として排水管および地下排水工を計画しました。排水管は民家に近接することから人力で施工できる製品を選定しました（右図）。

打ち込みパイプを使用して大きな鉄ハンマーが掛矢で打ち込みます。

(1) 打ち込み終了



(2) 鉄パイプ引き抜き作業



打ち込みパイプに引抜補助棒を差し込み、円周方向に回転させながら鉄パイプを引き抜きます。

(3)



注) 無開孔部が下側になっていない場合は、ポアローパイプの先端を持って、急激に引っばると、数cm引き抜け、パイプは容易に回転しますので、無開孔部を下側にして、再度押し込んでください。

◆発注公所の所見

冬期間の業務となったが、現地調査及び現地作業を早急に行ったことにより業務が滞りなく進行した。崩落原因、崩落要因に対しての対策をわかりやすく説明してもらった。家屋隣接箇所の工事となるが、周辺への影響も考慮しての工法提案がされていた。H26ゼロ県工事の発注となることから必要資料（図面・数量調書等）が発注者側の指定する期日までに提出されミスもなかった。

◆業務概要			
委託名	八郎潟地区 農業水利施設保全合理化業務委託 03201-Y01		
地区名	八郎潟地区		
商号又は名称	株式会社ウヌマ地域総研		
請負額	21,007,080 円	種別	土木設計業務（詳細設計）
代表者	代表取締役 鶴沼 順之		
管理技術者	山正 昭		
発注公所	秋田地域振興局（農林部）		
主任調査員	石井 学	調査員	三浦 竜
工期	平成26年6月27日～ 平成27年3月10日	完成年月日	平成27年3月10日
概要	農業水利施設保全合理化（機能保全計画） 1 式 ・排水機場 N=3機場 ・揚水機場 N=2機場 ・鋼製高架水槽 N=3基 ・パイプラインL=7.2km		

◆受賞者の声

1. 業務の特徴

診断施設は、機場建屋、ポンプ設備、電気設備、鋼構造設備、コンクリート構造物から構成される複合施設であり多岐にわたる診断技術が要求されました。また、パイプラインはφ800mm以下の埋設構造物であるため目視が困難であり、建設機械による試掘調査が必要でした。

2. 業務遂行上の課題

- ①かんがい期間の調査であり、土地改良区とのコミュニケーションが重要と考えました。
- ②複合施設であり、各工種に対応した専門知識・技術力が必要でした。
- ③ポンプ設備の診断では運転診断と分解診断が必要でした。電力契約は9月10日までであるものの、営農上8月末まではポンプ運転が必要であり、短期間で診断する必要がありました。
- ④ 建設機械による試掘調査は、コンサルタントは不慣れであり事故リスクが増加します。

3. 課題の解決に向けて工夫した点

上記①～③への対応として、図-1のような現地調査作業計画表を日単位で作成して工程管理することを発注者と土地改良区へ立案しました。また、調査時は毎日土地改良区への報告を行い良好なコミュニケーションの形成に努め、調査不足による成果品の品質低下リスクを低減するため当社の有資格専門技術者を次のように配置しました。

①機場建屋：1級建築士、②ポンプ設備：農業水利施設機能総合診断士、③ゲート設備：鋼構造物診断士、コンクリート構造物：コンクリート診断士の配置計画として、品質低下リスクを低減しました。

上記④の事故リスクの低減策として、試掘調査時に弊社の品質安全管理室による安全パトロールを実施し、作業員へ安全周知を図って作業を行いました。

八郎潟地区 機能保全計画現場(外業)作業予定表

大分類	中分類	細分類	機種	8月											
				21	22	23	24	25	26	27	28	29			
排水機場	機場建屋	建屋													
		揚水ポンプ	ポンプ設備 φ400渦巻きポンプ2台	P運転											
	土木関係	配電設備 鉄筋コンクリート													
高架水槽	高架水槽	水櫃本体	SS400 φ8.0m×H3.5m			土曜日	日曜日								
		配管関係	SS400												
排水機場	揚水ポンプ	ポンプ設備	φ600縦軸軸流ポンプ φ600縦軸軸流ポンプ	P運転 P停止											
		配電設備	鉄筋コンクリート												
ゲート設備	ゲート設備	流入ゲート	鋼製スライドゲートN=2基												
		流入スクリーン	SS400 N=2基												
		吐出ゲート	SS400 N=1基												

図-1 機能診断調査作業工程表(真坂工区:部分抜粋)

◆発注公所の意見

対象施設は机上建屋、ポンプ設備、電気設備、鋼構造設備、コンクリート構造物と多岐にわたり、施設数も多かったが、詳細な工程管理の提案や各設備ごとの技術者の配置などにより、信頼性の高い機能診断がなされた。

機能保全対策においては、シナリオ毎の対策別の工法概要及び耐用年数、コストに関する検討がわかりやすい内容にまとめられている。

◆業務概要

委託名	峰浜地区 農業水利施設保全合理化業務委託 03001-Y01		
地区名	峰浜		
商号又は名称	株式会社興和技術コンサルタント		
請負額	5,009,040 円	種別	土木設計業務（詳細設計）
代表者	代表取締役 佐藤 功		
管理技術者	佐藤 勉		
発注公所	山本地域振興局（農林部）		
主任調査員	安藤 幸弥	調査員	杉淵 智博
工期	平成26年9月11日～ 平成27年3月9日	完成年月日	平成27年3月9日
概要	用水パイプライン分水スタンド機能診断 6箇所 （診断調査、診断、保全計画策定ほか）		

◆受賞者の声

【業務の特徴】本業務は、鉄筋コンクリート構造物や水管橋等の鋼材、バルブ類の機械設備、電気設備、水管理制御設備といった多様な施設が対象でした。また、調査は非灌漑期であるため実際の運用時の課題をいかに把握し業務に反映できるかがポイントでした。

【工夫した点】特に、機械設備・電気設備・水管理制御設備は稼働していないため、管理者からの聞き取りが重要でした。このため詳細調査では、管理者から協力を頂き補助調査員として雇用することで、常時同行して頂き調査結果の精度を高めました。

機械設備や水管理制御設備は高度な劣化要因、予測の樹立が必要であったため、造成時メーカーの専門技術者と打合せとレビューを繰り返すことで対応しました。

鉄筋コンクリート構造物の補修補強対策においては、基準マニュアルと合わせて湧水等の現地特性や、管内の施工事例も参考とし総合的に対策検討を行いました。

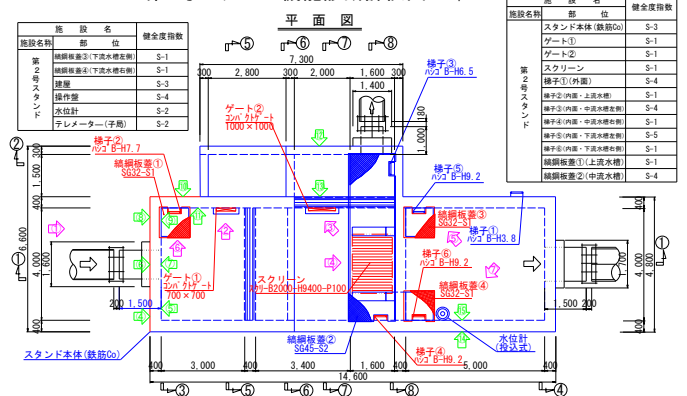
【現場調査】



【劣化状況】



第2号スタンド機能診断評価図 1/2







◆発注公所の意見

対象施設は、コンクリート・電気設備・水管理制御設備など多工種に渡るものであったが、それぞれ適切な診断基準を適用し、物理的な劣化診断が困難なものについては、管理者への入念なヒアリング調査を実施することで、精度の高い的確な機能診断がなされた。

対策工法の検討にあたっては、補修コストの比較をわかりやすい資料にとりまとめ、管理者の理解を十分に得ながら業務を遂行し、信頼性の高い良好な機能保全計画書が作成された。

◆業務概要			
委託名	北坂線 林業専用道（規格相当）整備事業 RD1203B007		
地区名	北坂線		
商号又は名称	一般社団法人秋田県林業コンサルタント		
請負額	3,999,240 円	種別	土木設計業務（詳細設計）
代表者	理事長 佐々木 誠		
管理技術者	前川 峰志		
発注公所	秋田地域振興局（農林部）		
主任調査員	細谷 百合子	調査員	畠山 恵
工期	平成26年3月28日～ 平成26年8月29日	完成年月日	平成26年8月29日
概要	測量・設計 L=770m		

◆受賞者の声			
<p>林道専用道（規格相当）整備事業は、幹線となる林道を補完し、森林作業道と組み合わせて森林施業の用に供する道（2級林道に相当）を整備するものです。</p> <p>路線の選定にあたっては、利用区域内の森林現況、森林施業方法、土地利用の状況等を考慮しつつ複数のルートについて検討を行うとともに、次の事項に留意し選定しました。</p> <ul style="list-style-type: none"> ①森林へのアクセス機能の確保（分岐する作業道ルートについても提案） ②切土・盛土の均衡かつ最小化（つぶれ地面積の最小化） ③工作物の設置の抑制 ④伐開幅は最小限にするなど、自然環境の保全への配慮等 <p>また、災害に強い道路として、地形の安定している箇所を選定し、線形としては地形に沿った屈曲線形、路面排水を考慮した波形勾配を積極的に採用しました。さらに、基点より548m以降は、既設作業道を利用することにより、コストの低減を図りました。発注者を含め、地域の森林施業を担う森林組合、市町村と現地で協議を重ねることで、森林整備における効果的な路網となるほか、効率的に森林施業が実施出来るよう山土場を兼ねた待避所を効果的に配置しました。</p>			
			
			
現地での入念な打合せ	森林整備が必要な林分	待避所計画箇所	尾根地形の利用

◆発注公所の意見	
<p>本業務は測量・設計から、工事完成まで約1年足らずという期間が限られた事業計画であり、工事の発注時期を考慮すると測量・設計の期間が短かったものの、発注者が指定する期日までに工事発注に必要な資料が提出された。また、提出された成果品は森林組合や市町村の意見を十分に反映されており、効率的に森林施業ができる路線選定となっていた。</p>	

秋田県優良業務表彰要綱

(表彰の目的)

第1条 県が発注した業務委託のうち、優秀な成績で業務を完了したものを表彰することにより、調査及び設計を行う技術者の育成・確保を図り、もって社会基盤の品質を確保することを目的とする。

(表彰の対象)

第2条 対象は、農林水産部及び建設部の発注する設計委託業務（測量、地質・土質調査、設計）のうち表彰実施年度の前年度に完了した業務委託とし、秋田県委託業務成績評定に基づき評価されたものとする。

(表彰の名称)

第3条 名称は、「秋田県優良業務表彰」とする。

(表彰の基準)

第4条 次のすべてを満足すること。

- (1) 当該業務の成績評定が優秀であること。
- (2) 当該業務において事故等による減点がないこと。
- (3) 当該企業における各業務の成績が良好であること。
- (4) 当該企業において各業務の成果品について瑕疵修補又は損害賠償が実施されてないこと。
- (5) 他の模範となるものと認められる業務であること。

(選考委員会)

第5条 表彰すべき業務を選定するため選考委員会を置き、その構成は別表第1のとおりとする。
2 選考委員会は、優良業務表彰候補者名簿にもとづいて、表彰すべき業務を決定するものとする。

(表彰)

第6条 被表彰者は受託企業の代表のほか、その業務を担当した管理技術者とする。

(事務局)

第7条 事務局は、技術管理課に置く。

(補足)

第8条 この要綱に定めるもののほか、必要な事項は別に定めるものとする。

附則

この要綱は、平成27年4月1日から施行する。

秋田県優良業務表彰 選考委員会名簿

選考委員長	副	知	事	堀井 啓一
選考委員	総	務	部長	天利 和紀
〃	農	林	水産部長	奈良 博
〃	建	設	部長	石黒 亙

秋田 なんだ。なんだ。

のんびりできる？

ユタカな国へ

あきた
びじょん
た

