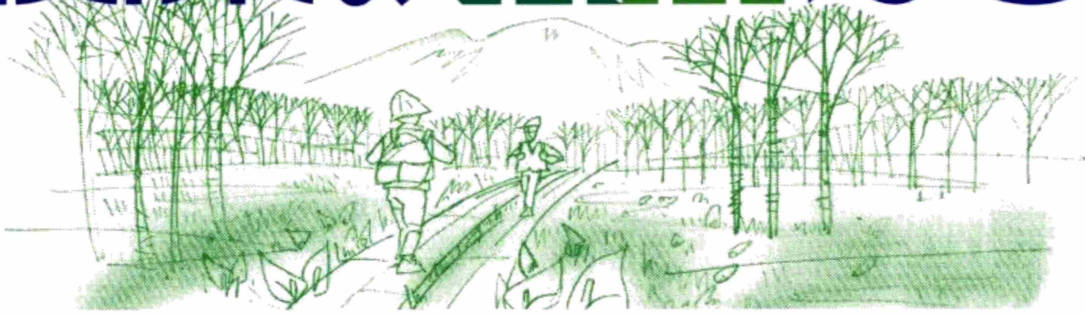


令和5年3月1日

第225号

関東の森林から



国民の森林・国有林

関東森林管理局

前橋市岩神町4-16-25
TEL.027-210-1158
<https://www.rinya.maff.go.jp/kanto/>



【写真】カタクリ（森林技術・支援センター）

森林・林業技術等交流発表会を開催しました

技術普及課・・・2

暮らしを守る治山事業

治山課・・・4

小笠原の山から

小笠原総合事務所国有林課・・・6

森づくり最前線

磐城森林管理署 貝泊森林事務所 森林官 小林 尚・・・8

森林・林業技術等交流発表会を開催しました

技術普及課

関東森林管理局では、民有林・国有林双方の取組により得られた技術の成果や調査・研究に基づく知見、様々な活動事例等を多くの関係者で共有するとともに、広く普及することを目的として、森林・林業技術等交流発表会を毎年開催しています。都県、市町村、林業事業者、学校等にご参加いただき、今年度で67回目となる交流発表会をweb方式で開催し、参加者相互との交流を図りました。

今年度は、スライド20課題、ポスター18課題の合計38課題の発表がありました。関東森林管理局・署等の職員のほか、地方自治体、研究機関、大学、民間企業、学生など、共同発表者も含め計68名の発表者が参加しました。

多くの方にご参加いただくため、まず2月1日に関東森林管理局ホームページに特設ページを開設し、各課題の発表動画や資料を掲載し、質問や応援メッセージの投稿を受け付けました。

2月16日には、スライド発表者と審査員の間でweb上で質疑応答が行われました。また、同様にポスター発表者と一般参加者の間で質疑応答が行われました。これらは、いずれも一般参加者がweb上で傍聴可能な仕組みとしました。

翌17日には、審査結果の発表及び講評が行われました。



開催概要

- 開催日程 令和5年2月16日(木曜日)、17日(金曜日) Web会議方式
- プログラム

16日(木曜日)	9時00分～11時50分	スライド発表審査委員会(傍聴)	日曜系(1,080KB)
	13時30分～15時50分	ポスター発表コアタイム(参加)	
17日(金曜日)	10時00分～11時00分	スライド発表審査会及びポスター発表審査委員会(非公開)	日曜系(1,080KB)
	11時30分～	結果発表・講評・局長挨拶(傍聴)	

▲ 交流発表会の特設ページ



▲ ポスター発表の掲示

スライド発表の審査は、山梨県森林総合研究所主幹研究員の長池卓男審査委員長をはじめ有識者6名からなる審査委員会により行われ、最優秀賞1課題、優秀賞4課題、審査員奨励賞5課題を決定しました。

一方、ポスター発表は、職員代表により構成された推薦会を経て、優秀賞3課題、奨励賞2課題、特別賞1課題を決定しました。

審査委員長から、「森林・林業における普遍的な課題がある一方で、地域性・個性が踏まえて取り組むことが重要であると感じた」「いずれの発表も課題解決や効率化に真摯に取り組んでいた」「交流発表会は情報の発信や共有の場として重要な意味を持っており、今後の業務につながっていくことを期待する」などの講評がありました。

参加された皆様に心より感謝を申し上げます。今後とも交流発表会を通じて新たな技術や研究成果の普及に努めてまいります。



▲ スライド発表の審査結果発表と講評

令和4年度 関東森林管理局 森林・林業技術等交流発表会 表彰結果

【スライド発表】

課題番号	課題名	主発表者	共同発表者	部門
S1	大苗植栽による下刈の省略化	森林技術・支援センター 菊池 敏男	森林技術・支援センター 中山 優子 森林技術・支援センター 仲田 昭一 国立研究開発法人 森林研究・整備機構 森林総合研究所 奥田 史郎	森林技術部門
S2	ホーキ雑における植生マット緑化試験の手法及び結果について	大井川治山センター 平田 和嗣	大井川治山センター 黒木 健吾	森林保全部門
S3	タブレット端末の使用による現場業務の効率化について	下越森林管理署村杉森林事務所 岩間 正和		森林技術部門
S4	群馬県におけるナラ枯れについて	群馬県林業試験場 北野 皓大		森林保全部門
S5	立体地形模型を用いた環境教育学習手法の検討	赤谷森林ふれあい推進センター神垣 崇郎		森林ふれあい・ 民団連携部門
S6	2周波GNSS受信機を活用した面積測量について（林内での精度検証）	資源活用課 井上 祥吾		森林技術部門
S7	安価な玉ねぎ包装用のネット袋を利用したシカ対策単木保護の開発	群馬森林管理署 松井 琢郎		森林技術部門
S8	航空レーザ測量を用いた土砂移動調査 ～足尾国有林における「観測監視地区」のこれらに向けて～	日光森林管理署 田中 裕貴	日光森林管理署 諸星 智之	森林保全部門
S9	単木保護資材撤去後に判明した植栽木の变形について（一考察）	埼玉森林管理事務所大滝森林事務所 勝川 誠	埼玉森林管理事務所 増田 由幸 埼玉森林管理事務所 高橋 達男	森林技術部門
S10	静岡県立森林公園における「森林サービス産業」の取組について	静岡県西部農林事務所 山口亮	株式会社ヤタロー 菊池 真実 静岡県自然保護課 森 高洋	森林ふれあい・ 民団連携部門
S11	新しい林業の実現に向けた早生樹（テードマツ）の可能性 ～テードマツコンテナ苗の育成～	天竜森林管理署 原 志郎	静岡県農林技術研究所 森林・林業研究センター 山田 晋也 静岡県農林技術研究所 森林・林業研究センター 福田 拓実 天竜森林管理署 松尾 清史	森林技術部門
S12	シカ防護柵による森林生態系への影響について	日光森林管理署藤原森林事務所 三井 華		森林保全部門
S13	大規模山火事跡地の復旧・再生に向けた取り組み （群馬県桐生市での事例）	国立研究開発法人 森林研究・整備機構 森林整備センター 関東整備局 坂田 如飛	国立研究開発法人 森林研究・整備機構 森林整備センター 関東整備局 鹿内 達善	森林技術部門
S14	高尾山における森林ボランティア団体等と連携した森林保全活動 （遊歩道の修繕等）の取組について	高尾森林ふれあい推進センター磯田 伸男		森林ふれあい・ 民団連携部門
S15	環境に配慮した治山事業の取組	上越森林管理署 百瀬 遼	上越森林管理署 中村 楽人	森林保全部門
S16	単木柵と防草シートを活用した効率的な保育作業の実証	利根沼田森林管理署 野中 雄介	群馬県林業試験場 山田 勝也	森林技術部門
S17	単木柵を使ったシカ害に対する防護とコストの削減	群馬県立農林大学校 農林業ビジネス学科 森林コース 町田 蒼哉		森林技術部門
S18	奥日光千手ヶ原におけるカラマツ天然更新	日光森林管理署 平野 辰典	日光森林管理署日光森林事務所 吉江 朋子	森林技術部門
S19	Re:ゼロから始めるシカ捕獲 ～シカ捕獲に取り組んでみて判ったこと～	塩那森林管理署 岩崎 諭	塩那森林管理署 近江 隆昭	森林保全部門
S20	360度カメラの活用	下越森林管理署 内海 洋太		森林技術部門

【ポスター発表】

会場A（森林技術部門、森林ふれあい・民団連携部門）				会場B（森林保全部門）			
課題番号	課題名	主発表者	共同発表者	課題番号	課題名	主発表者	共同発表者
A1	多雪地帯における植生性マットによる下刈省略試験（第1報）	中越森林管理署 大仁田 秀介	中越森林管理署 本田 誠	B1	東日本大震災被害における松川浦地区の復旧状況	磐城森林管理署 三浦 次郎	磐城森林管理署 長野 祐介
A2	播付時における林地肥培による下刈省力化について	天竜森林管理署 杉山 寛直	天竜森林管理署 瀬尻森林事務所 上木屋 健	B2	雑島における治山事業の実行	東京神奈川森林管理署 富田 那水	
A3	ドローン対地高度一定アプリ、使ってみた！ （Litchi）	技術普及課 湯川 愛		B3	令和4年8月3日からの大雨等による山地災害への対応	治山課	下越森林管理署村上支署
A4	QGISの導入に向けて頑張ってみた	伊豆森林管理署 塩谷 智也	伊豆森林管理署 知野 文子 伊豆森林管理署 森實 祐子	B4	地すべり防止事業における集水管（新工法）の試験 施工の継続結果	上越森林管理署 安塚・松の山治山事業所 矢沢 俊悟	
A5	ニホンジカの低密度管理に向けて（第4報） ～GPS首輪による行動把握調査～	赤谷森林ふれあい推進センター 伊藤 彰伸	群馬県林業試験場 坂庭 浩之	B5	～崩壊地の復旧状況と今後の課題について～	福島森林管理署白河支署 益子 紀之	
A6	深層学習を通常業務で	経理課 桑島 晋司		B6	尾瀬 大江温泉における防鹿柵設置後の経過報告	会津森林管理署南会津支署 櫻井 勝	会津森林管理署南会津支署 辻ノ内 桂志
A7	360°カメラ・360.bizの活用 ～画面の先に広がる空間～	技術普及課 山岸 穂愛		B7	富士山地区有害鳥獣捕獲委託事業について ～現状と新たな取組の推進～	静岡森林管理署 湯浅 敏史	
A8	森林ツアーで字ぼう！ ～今日からあなたも樹木博士～	福島森林管理署 大澤 宏二	森林放射性物質汚染対策センター 高橋 勇樹	B8	シカ柵トータルコスト把握のための「点検・補修コスト」の情報収集	森林技術・支援センター 中山 優子	森林技術・支援センター 菊池 敏男 森林技術・支援センター 仲田 昭一
A9	草津町立草津中学校によるコマクサの復元・保護活動	吾妻森林管理署 中国 昭博	吾妻森林管理署 嶋田 香織 白根山系の高山植物を護る会 湯田 六男				
A10	人材育成を見据えた産官民学で取り組む山岳教育	筑波大学山岳科学センター 菅平高原実験所 津田 吉晃					

今回発表された各課題の動画や資料は、令和5年3月17日まで次のサイトで閲覧できます。
https://www.rinya.maff.go.jp/kanto/sidou/kanto_presentation.html

暮らしを守る治山事業 治山課

関東森林管理局では1都10県の国有林を管理していますが、管内の国有林は地形が急峻で地質も脆弱な箇所が多く山地災害の危険にさらされています。このため、当局では治山事業の実施により森林の造成を行い、防災・減災による、地域の安全性向上を図っております。今回は当局で行っている治山事業を紹介していきます。

○山地災害からの復旧

近年では、局地的な大雨等により全国で災害が同時多発化かつ激甚化しており、多くの山地被害が発生しています。当局管内では、昨年8月の豪雨により新潟県下越地方において甚大な被害が発生しました。災害発生直後には被害状況調査や応急復旧を行ったところですが、今後、早期復旧を目指し治山工事を実施していきます。



被災状況（村上市薬師岳地区）



被災状況（村上市貝附地区）



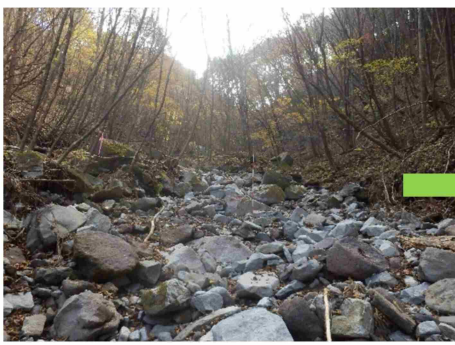
被災状況（村上市荒島地区）



応急復旧完了（土砂撤去・大型土のう）

○民有林治山事業との連携

通常、国有林においては国（林野庁）、民有林においては都道府県が治山事業を実施しています。広範囲の国有林や民有林にわたって治山事業を実施する場合は、効率的かつ効果的に事業を進めるために「特定流域総合治山対策」として、民有林と国有林が連携して実行することがあります。当局管内においては吾妻森林管理署管内の奥田川地区（群馬県吾妻郡東吾妻町）で実施しています。



奥田川地区の荒廃状況（不安定土砂堆積）



令和3年度施工のコンクリート谷止工

○民有林直轄治山事業

大規模な崩壊や、高度な技術を要する場合の民有林における治山事業については、国（林野庁）が直轄事業として実施することがあり、当局管内では4地区において民有林直轄治山事業を実行しています。



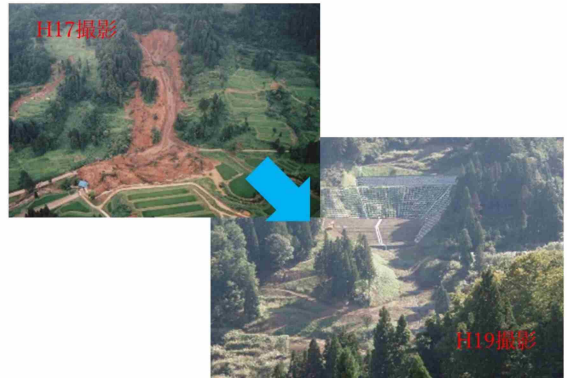
山梨県南アルプス市野呂川地区



静岡県静岡市大井川地区



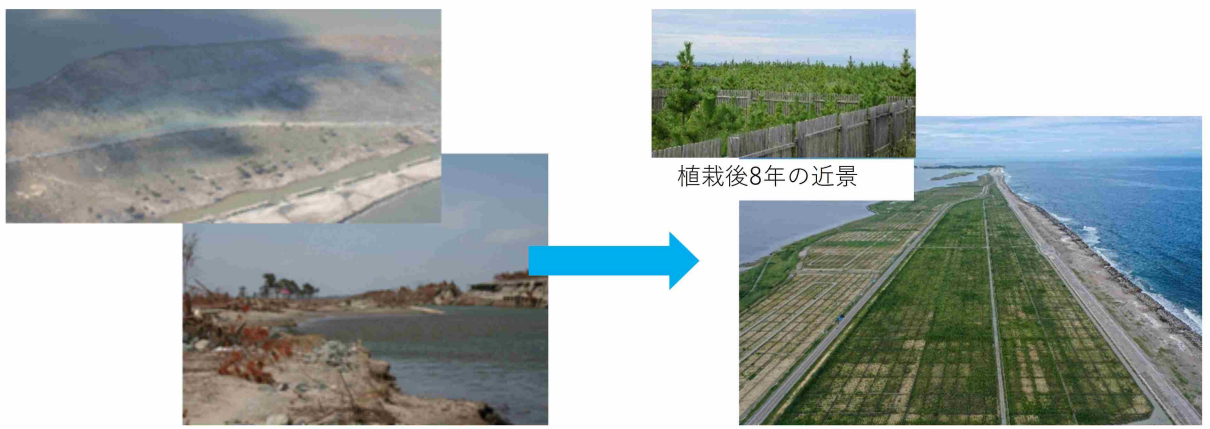
静岡県小山町小山地区



新潟県十日町市頸城地区

○東日本大震災からの復旧

平成23年3月11日に発生した東日本大震災により、磐城森林管理署管内の福島県相馬市の松川浦地区の海岸林がほぼ流出するという壊滅的な津波被害が発生しました。震災後約10年をかけて津波に強い海岸防災林の再生を目指し、治山工事を実施しました。

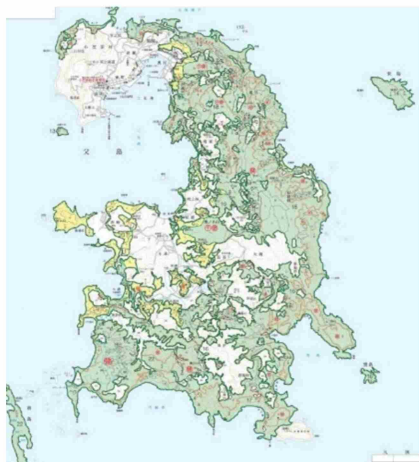


福島県相馬市松川浦地区

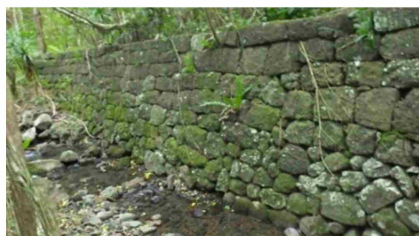
今回紹介した事業のほかにも国有林内においては、集中豪雨や台風等により被災した山地の復旧整備、機能の低下した森林の整備などに取り組んでおり、今後とも着実に治山事業を推進していきます。

小笠原の山から

小笠原総合事務所国有林課



▲ 父島の国有林（着色部）



▲ 集落跡の石垣



▲ 戦争遺構



▲ 境界標の埋設作業



▲ 大正時代に設置された境界標

小笠原総合事務所国有林課では、国有林とそのほかの土地との境に境界標を設置する境界整備作業を行っています。この作業は、大正時代に作成された境界資料に基づき、現地に境界標を設置することにより土地の境界を明確にして、国有林利活用の基礎を作るといった目的があります。ここでは、小笠原諸島における境界整備作業と、関連する小笠原開拓の歴史を紹介します。

小笠原諸島は、外国人が入植した1830年から人の定住が始まりました。1876年に日本の領土として認められた後は、全島を官有地と見なした上で、開墾と私有が認められました。開墾は特に制限が無く、農業上不利な土地にまで及んだため、森林の荒廃が進み、表土流出や土砂崩壊が頻発するようになりました。さらに1890年頃から砂糖製造が開始され、森林の荒廃が一層激しくなり、薪材の確保が困難になりました。森林保全と薪材確保の必要から、1899年に国有林としての管理経営が開始され、新たな開墾は禁止されることとなりました。この時までの開墾と私有により、国有林の形状と配置がおおよそ決定されました。その決定した境界を調査した資料に基づき、現在の境界整備作業が行われています。

太平洋戦争中は軍属として残された者を除く全島民が本土へ強制疎開となりました。終戦後23年間はアメリカの統治下にあったため、奥地の集落や畑は放棄されました。境界整備作業中には、そういった集落跡や畑跡、小笠原には本来存在しないゴムの木林や竹林が見られ、開拓期当時の生活をしのぶことができます。また、旧日本軍が造成した砲台跡や特殊地下壕等の戦争遺構を至るところで目にします。小笠原諸島と言えば原生的な自然が多く残るイメージを持っていたので複雑な気持ちになりますが、一方で、開拓期と戦時下の人々の努力に驚かされます。

小笠原諸島では、現在無人島となっている島も開拓されてきました。父島と母島以外の島ではほとんどが境界未整備の状態となっており、現地で国有林と民有地の境を判別することが困難です。小笠原諸島の国有林では、各機関による様々な事業や研究者による調査が行われています。国有林の境界を明確にすることは、こういった利用区域を現地で確認しやすくなることにつながります。

小笠原総合事務所国有林課では、今後も国有林の利活用のための基礎作りとして境界整備を進めてまいります。

今月の表紙

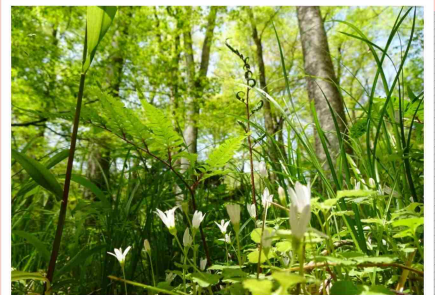
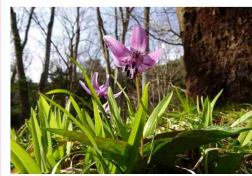
溪畔域におけるカタクリ等の植生回復

森林技術・支援センター

カタクリは、早春に花が咲き、他の植物が葉を茂らせる頃には種子を残し、地上から姿を消してしまう春植物（スプリング エフェメラル）です。

アズマネザサの侵入、繁茂により衰退してしまったケヤキ人工林（茨城県城里町の国有林、138年生）の林床植物の保護と再生のため、アズマネザサの刈り払いを試みてきました。

刈り払いの効果により、カタクリのほかイチリンソウ、アズマイチゲ、キクザキイチゲ等の春植物の回復が進み、ケヤキの葉が芽吹く前の林床をはかなくも力強く彩るようになってきました。



▲ケヤキの芽吹きとタニギキョウ

動物の名前が付いているきのこ

わからないきのこは採らない、食べない、人にあげないを徹底してきのこ中毒に注意してください

ネズミシメジ（キシメジ科 キシメジ属）（毒）

10月中旬から11月中旬にかけて、マツ属やモミ属の林内の地上に単生から散生する。

カサは、4 cmから8 cmくらいである。表面は灰白色から灰色で中心がとがる。

ヒダは、白色で湾生する。

柄は、4 cmから7 cmくらいで白色である。



林業の保証実績豊富な**（独）農林漁業信用基金**がご提供

New! 林業・木材産業の創業等支援保証

新たに林業・木材産業を開始する方（新規創業者）、他産業から林業・木材産業へ参入する方（新分野進出者）の資金調達の際に債務を保証します。この場合、**最大で5年間の保証料免除**を受けられます。

これまで、公務員、会社員、自営業の方の新規創業や、飲食・運輸業関係の企業等の新分野進出のお手伝いをしています。

※融資及び保証については一定の審査をさせていただきます。

申込窓口	お近くの金融機関へ直接お申込みください。 取扱い金融機関： https://www.jaffic.go.jp/guide/rin/rin-yushikikan.html
相談窓口	独立行政法人農林漁業信用基金 林業調整室 林業業務推進課／林業信用保証業務部 業務課 電話：03-3434-7825（地方公共団体又は木材関係団体の方） 03-3434-7826、7827（融資機関又は保証ご利用の方） URL： https://www.jaffic.go.jp/guide/rin/index.html



お気軽にご相談ください。

森づくり最前線

磐城森林管理署 貝泊森林事務所
森林官 小林 尚

貝泊森林事務所は、福島県いわき市の南西部に位置し、約4,000 haの国有林を管理しています。

管内の山々は阿武隈山系に属し、標高750～200 mで一級河川の鮫川に流れ込む小沢が多くあり、緩急差が激しい地域です。行政区としては浜通り地方になりますが、気候は中通り地方に近く、11月を過ぎると地面が凍り始めます。

事務所は、昨年の冬まで貝泊集落の中心部にありました。標高は約400m地点、昭和40年度建築で、暖房をつけて靴下を2重3重に履いていても足先がかじかんでくるような所でした。赴任して最初の冬、入庁当時に先輩から聞かされた「朝起きたら顔が凍っていた」や「枕元に雪山ができていた」といったことが、ここにはいまだにありそうだなと思いました。

そんな寒いところで2年ほど務めていましたが、令和4年2月に合同事務所が新設され、移転することになりました。隣の管轄の旅人森林事務所のあった土地に新設されたので、標高が下がり、通勤距離も10km近く短縮されました。

新築された庁舎はCLT（直交集成板）が主に使われています。作業現場を何度か見に行きましたが、CLTの工場見学で何度か聞いていた「柱がない」といった意味がよくわかりました。工場で整形された板状のCLTを土台に取り付けていくため、所々に棒状の集成材を立ててありましたが、屋根から土台まで通して立てられた柱はありません。コンクリートの土台から突き出た金属製の棒にCLTを刺して固定して行くのですが、模型を作るようにテンポ良くできていきます。古民家好きとしては、木造とはなんぞやと言いたくなるのですが、分厚く入れられた断熱材を見ると技術の進歩を喜ぶしかありません。

冗談はさておき、昔の集成材はフシだらけで色も悪い不良材をかき集めてつなぎ合わせたよ

うに見えるものがほとんどでした。しかし、事務所に使われたCLTはフシが多少あるものの色合いが近いものがつなげられていて、近くで見ないとつぎはぎされている所がわからないくらい綺麗でした。

加工により頑丈な材にし、穴開け等を行い、現場では工場で決められた位置に組み上げるだけで施工できるので、これまでのように何十年も経験を重ねなくても家を建てるのが可能な技術だと感じました。

現在は職場環境が改善されて過ごしやすく働いていますが、貝泊に赴任してそろそろ丸3年。人事異動の内示も近い今日この頃、最新の庁舎を経験した後でどんな庁舎に行くことになるのか、とドキドキしながら日々を過ごしています。



▲ CLTの設置



▲ 内装



▲新庁舎前で完成検査に立会う筆者