

身延中学校新校舎等整備に係る
木造校舎・木質バイオマス導入検討支援業務

業務報告書

令和2年1月

目次

- ①校舎及び体育館に木造・木質化を導入する場合のメリット・デメリットの整理 —1
- ②校舎及び体育館に木質バイオマスを導入する場合のメリット・デメリットの整理 —8
- ③建設予定地の地形的な特徴や風水害への安全性に対する配慮事項の整理 ———13
- ④先進事例の調査 —————17

①校舎及び体育館に木造・木質化を導入する場合のメリット・デメリットの整理

●メリット 森が健康になります

戦後に植林された樹木が成長し、建築用材として収穫できる時期を迎えています。

しかし、近年の大規模建築物は鉄筋コンクリート造や鉄骨造が主流になっており、木材の利用が低迷しています。

一方、木材の利用が促進され、「植える→育てる→収穫する→適材適所で使う→植える」という森林サイクルが構築されると、森が健康になり、地球温暖化の防止や土砂災害の防止、水源涵養などの多面的機能が持続的に発揮されるようになります。

このような背景から、平成 22 年に「公共建築物等における木材の利用の促進に関する法律」（平成 22 年法律第 36 号）が制定され、特に学校施設については、国公立学校を問わず木材の利用の促進に努めることとされており、積極的な木材利用が期待されています。



資料：林野庁業務資料（林野庁）

●メリット しっかりメンテナンスで木造校舎も長寿命になります

木造の減価償却資産の耐用年数※は 22 年とされていますが、適切にメンテナンスを行った木造校舎は築 80 年を超えても現役です。



【愛媛県伊予市立翠小学校（昭和 7 年、築 88 年）】平成 21 年に耐震補強等の全面改修しています

※減価償却資産の耐用年数に関する省令（昭和 40 年 3 月 31 日大蔵省令第 15 号）

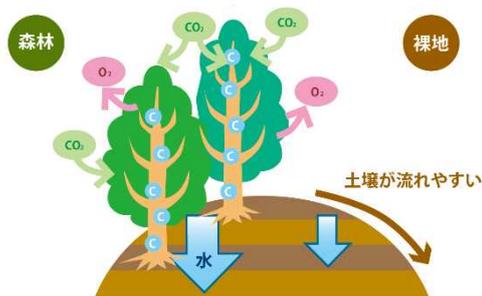
学校用建物【鉄筋コンクリート造：47 年、鉄骨造：34 年、木造：22 年】

●メリット 様々な効果があります

・地球環境の保全につながります

樹木は成長していく過程で二酸化炭素（CO₂）をたっぷり吸収し、炭素（C）を体内に蓄え、酸素（O₂）を排出する働きがあり、地球温暖化の防止に貢献します。

健康な森の木は、地面にしっかりと根を張るため、土砂災害の防止にもつながります。また森林の土壌には降雨を貯留する等の水源涵養の機能があります。



資料：木の学校づくりー木造3階建て校舎の手引ー（文部科学省）

・地域経済の活性化につながります

地域材の利用や地元の業者等が木の学校づくりに直接関わることで、地域の林業生産や製材加工等の木材産業が活性化し、雇用の創出や若者の地元定着等が期待できます。

・新たな地域コミュニティを創出！

木の学校づくりの企画・構想、設計、樹木の伐採・加工、建設等に学校設置者や教職員、保護者、児童生徒、地元の林業や製材加工等の技術者等が積極的に関わっていくことで、新

たな地域コミュニティの創出を期待することができます。

- ESD※にもつながる体験学習の宝庫だ！

木の学校づくりに児童生徒が関わることで、地球温暖化の防止や生態系の保全などの森林の意義や役割等が学習できるほか、樹木の伐採、乾燥、製材、加工、建設などの一連の作業を体験することで、地域の林業や製材加工技術等についての理解を深めることができます。

同時に、地域の気候・風土、景観、文化、歴史、伝統などを学び伝承していく場ともなります。

※ESD（持続可能な開発のための教育）

- 地域の新たなシンボルに！

古い木造校舎の中には、現役又は役割を終えたものも含め、地域の象徴として長く愛されているものがあります。木の学校の建設、利用、維持管理、大規模な修理、保存などの各段階において、多くの人々が結びつき、関わり合うことで地域の一体感が形成されているようです。

今後整備される木造校舎の中にも、次の世代の新たなシンボルが生まれることが期待できます。

- 木材利用を更に促進！

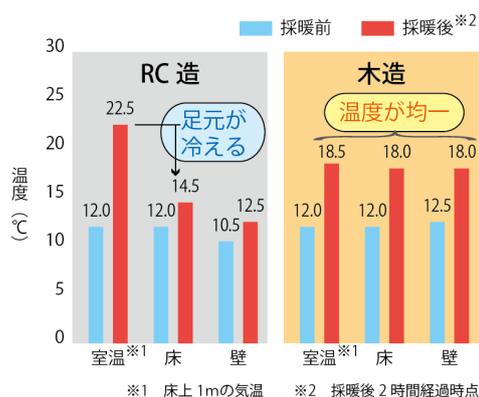
最も身近な公共施設である学校を木造で整備することで、木造に対する地域の理解が深められ、他の公共施設等への木材利用につながるなどの波及効果が期待できます。

- 室温を均一に！

木はコンクリートより断熱性が高いので、冬の暖房時に足元が冷えにくく、教室内の温度を均一に保ちやすくなります。

- 湿度を調整！

木には梅雨時の湿気を吸収し、冬の乾燥時には水分を放出して室内の湿度を調整する効果があります。またインフルエンザの蔓延が抑制されるという調査結果もあります。



【石油ストーブ採暖時の教室周壁面温度】

資料：こうやって作る木の学校
(文部科学省・農林水産省)

● 転んでも衝撃を吸収！

木造の床は衝撃を適度に吸収しますので、転倒しても大事に至らない安全性があります。

● 床も学習の場に！

木の温かめで優しい感触が、児童生徒の活動を広げます。床に資料を広げたり、階段がベンチになったり、使い方は無限大です。



【床の上でのグループ学習】

資料：あたたかみとうるおいのある木の学校
(文部科学省)

● 鉄筋コンクリート造（RC造）との比較

	RC造	木造	
耐震性能	◎	◎	木造はRC造と同じ耐震性能で設計できますので、地震にも安全です。
避難安全性	○	○	木造は同じ規模・内装の校舎であれば、火災の燃え広がり方や児童生徒等が安全に避難できる状況はRC造と変わりません。
メンテナンス性	○	○	木造は柱やはり等の構造材でも、腐朽した部分のみ切り取って付け替えたり、抜き替えることもできますが、水掛かりする木の部分はメンテナンスを考慮した仕様とすることが必要です。
断熱性能	○	◎	木材の断熱性能に加え、壁内や屋根裏などに断熱材を充填し気密性を高めることで断熱性が更に向上します。
遮音性能	◎	○	木造でも床にコンクリート版等を敷き込むことで一定の遮音性能が確保でき、上階からの騒音を軽減できます。
シロアリ等	◎	△	木材はシロアリ等に弱いので適切に防湿対策を行うとともに保存処理木材を用いることで、耐久性を高め、虫害を抑制することができます。

資料：木の学校づくりー木造3階建て校舎の手引ー（文部科学省）

● 木材使用の留意点

第一に木材の特徴を踏まえる必要があります。

特徴①強度性能は鋼材とは多く異なる

特徴②燃えやすい材料である

特徴③生物劣化が懸念される

特徴④多段階の各工程で寸法の制限を受ける

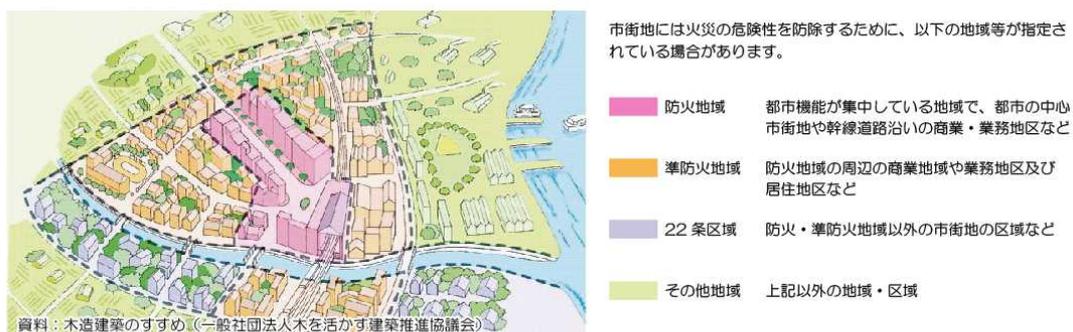
特徴⑤水分を含み、品質にバラツキもある

● 計画設計に対する木材利用の留意点

木造の学校校舎の設計にあたっては、立地する土地の防火規定により階数別に要求される防火構造と、必要な区画面積を確認することが必要となります。

本計画は木造で設計するに適した地域地区・計画規模（階数・面積）と考えます。

地区・地域：市街化調整区域、用途地域：無指定、防火地域：指定なし、
 計画規模：（校舎）2階建て・延べ※※m²（体育館）2階建て・延べ※※m²



階数	防火地域【用途：学校】 (法 27、61 条)		準防火地域【用途：学校】 (法 27、62 条)			22 条区域・その他地域【用途：学校】 (法 21 条、22 条、27 条)					
4 階建て以上	耐火構造		耐火構造			耐火構造					
3 階建て						1 時間準耐火構造		1 時間準耐火構造 (※1)		1 時間準耐火構造 (※1)	
2 階建て	準耐火構造		外壁・軒裏の延焼部分は防火構造 準耐火構造			※2		45 分準耐火構造 (※1)		1 時間準耐火構造 (※1) (※3)	
1 階建て								2000 m ² 未満		2000 m ² 以上	
延べ面積	100 m ² 以下	100 m ² 超	500 m ² 以下	500 m ² 超 ~1500 m ² 以下	1500 m ² 超	軒高 9m 以下 かつ 最高高さ 13m 以下		軒高 9m 超 又は 最高高さ 13m 超			

(※1) 3000 m²超のときは壁等により 3000 m²以内毎に区画が必要
 (※2) 22 条区域：外壁・軒裏の延焼部分は防火構造 その他地域：特別な防火対策が不要
 (※3) 2000 m²未満の場合は、1 時間準耐火構造又は省 115 条の 2 第 1 項各号（第一号及び第三号を除く。）
 に掲げる基準に適合するものとする

●構造に対する木材使用の留意点（特徴①）

木造住宅では、壁量計算等の仕様規定での設計が可能で、構造計算される機会は少ないです。しかし、学校の校舎・体育館は RC 造や S 造と同様に構造計算して安全性を検証しなくてはなりません。

地元の森林資源の活用を図る場合には、木材の特徴を踏まえて無理のない強度設定で設計が進められるように、事前調査をすることが望まれます。

RC 造、S 造と同様の安全性の検証	構造計算の実施
木材と鋼材の比較	ヤング係数が低い 強度性能のバラツキ 異方性
RC 造、S 造、木造の比較	木造は部材と部材を順次結合して構成
S 造と木造の比較	接合部の剛性が低い 接合効率が低い
接着剤の使用	—

●防火に対する木材使用の留意点（特徴②）

建築物の木材利用にあたり、防火上最も留意すべき点は、木材が燃えるという事実です。建築基準法では学校用途に対して階数・面積に応じて規制が設けられています。1980年代から木材の燃え方の研究が行われ現在に至るまでに検証を重ね、木造化が可能になりました。

防火構造	—
準耐火建築物	準耐火構造 燃えしろ設計 特定避難時間倒壊等防止建物
耐火建築物	耐火構造 耐火性能検証法
防火上有効な壁等	防火上有効な構造の防火壁 防火上主要な間仕切り 小屋浦の隔壁

●耐久性に対する木材使用の留意点（特徴③）

生物資源由来の木材は腐朽や蟻害により強度性能を著しく低下させます。雨仕舞と結露対策などの水分制御、熱処理や樹脂処理等の科学的処理が必要です。また計画的に点検、診断、補修を行い、機能低下や劣化を察知して、故障を未然に防ぐ、予防的な維持管理があります。

木材劣化	木材腐朽菌 蟻害 気象劣化
耐久性向上対策	水分制御 科学的処理 物理的処理 維持管理

●木材生産・木材流通の留意点（特徴④）

現在の木材の生産・流通体制は、これまで木材需要を支えてきた住宅市場にあわせ構築されています。建物の規模や室内空間の大きさ、使用する木材の量や発注形態が異なるため、規格化された寸法の構造材料や、納期短縮に寄与する見込み生産という仕組みは利用できない場合が多く、納期にも大きく支障を来すことがあります。現場に至る現況の木材生産・流通体制での供給が可能か否かの事前検討が重要になります。

多段階の工程	—
各工程での部材寸法への制約	断面寸法の制約 長さの制約
住宅と学校施設の相違点	寸法の規格化の有無 見込み生産採用の有無

●品質管理に関する木材使用の留意点（特徴⑤）

学校施設等、公共建築物を木造とする場合には、日本農林規格（JAS 規格）に適合した材料のニーズが高くなります。しかし、国産材を原材とした流通材における JAS 規格に適合した構造用製材の割合は、2 割に満たない状況にあります。構造用製材を学校施設の構造部材に使用する場合は、乾燥と強度区分について品質管理が必要となります。

構造用集成材や構造用単板積層材は JAS 規格適合となっています。ただし、構造用集成材（特に大断面構造用集成材）や構造用単板積層材の工場は、各県に存在しないことから、地域材を活用することが、木造化の前提となった場合、流通コスト等の高騰に繋がる可能性があります。

信頼性の高い材料	—
構造用製材の日本農林規格	含水率 目視等級区分 機械等級区分
工学的手法の導入	—
品質管理体制	施工計画書 品質管理記録

●失敗から学ぶ

以下に木の学校づくりの際の失敗事例を列挙します。いずれも木の建築をつくることについて、地域の特性や条件の把握の不足、設計者の初歩的な理解不足等によって生じたものであり、木あるいは木の建築そのものの問題、弱点ではありません。木材の特性を踏まえた取組体制、スケジュールリングにより多くはクリアできるはずのものです。

- ・地域材にこだわるあまり必要な材が集まらない
- ・無理なスケジュールで急に材を集めようとして価格が高止まり
- ・乾燥が不十分なため木が暴れて張替えが必要となった
- ・地域に製材所や加工場がないため材を運搬するのに費用を要した
- ・特殊寸法や無駄が多い使い方のために材料費が上がってしまった
- ・外壁に用いた木が雨や紫外線から守る庇もない設計のために早く傷んだ
- ・学校運営上必要なゾーニングが防火区画との関係で難しくなった

など

②校舎及び体育館に木質バイオマスを導入する場合のメリット・デメリットの整理

はじめに、他都市での木質バイオマス導入事例を紹介します。

■林野庁

木質バイオマス熱利用・熱電併給事例集（平成 29 年 11 月 林野庁木材利用課）より学校施設導入例をピックアップ。

熊本県阿蘇市

学校 3 校

- ・薪・木質ペレットストーブ
- ・導入費用：薪ストーブ 本体 20～50 万円、煙突・付帯工事 40～60 万円
木質ペレットストーブ 本体 20～60 万円、取付工事 10～20 万円

北海道下川町

中学校

- ・木質バイオマスボイラ
- ・巴商会
- ・240kW
- ・燃料使用量 180t/年
- ・導入費用：240,910 千円
- ・ランニング費用：2,240 千円

福島県西会津町

西会津小学校 RC 造 2 階 4,700 m²の暖房に使用

- ・木質チップボイラー
- ・シュミット社製 UTSK-300.22
- ・300 kW (258,000 kcal)
- ・98 日稼働、燃料使用量 50t/年
- ・導入費用：58,098 千円（ボイラー本体、配管）

■一般社団法人日本木質バイオマスエネルギー協会
HPより

岩手県住田町

総合計画 森林林業日本一の町づくり

21世紀は環境の世紀です。地球温暖化の防止に向けた二酸化炭素の排出抑制への森林の役割が重要です。しかし、木材価格の低迷や林業労働者の高齢化により森林の整備が遅れ、森林はその機能が十分に発揮されていません。

1. 環境と経済が好循環する町づくり
2. 環境面においては、木質バイオマス等の自然エネルギーの推進、子供から大人までが森林と人間との関わりを学ぶ森林環境教育の推進に向けた取り組み。
3. 経済面においては、川上（林家）から川下（木材の消費地）までの流れを計画的に整備し川下の利益が川上に還元されるシステム作りへの取り組み。

木造幼稚園（2002年）

- ・床暖房用木質ペレットボイラ
- ・二光エンジニアリング社製
- ・290kW
- ・燃料消費量約 20t/年

木造町役場（2014年）

- ・ペレット炊き冷暖房システム
- ・矢崎エナジーシステム社製
- ・冷凍能力：30USRT（105kW）×3
- ・加熱能力：71,710 kcal/h（83.4kW）×3
- ・燃料消費量約 78t/年



【住田町役場】住田町 HP より

特別養護老人ホーム（2015年）

- ・暖房給湯用チップ焚きボイラ
- ・オヤマダエンジニアリング社製
- ・200kW×3
- ・燃料消費量 851m³/年

●木質バイオマスを導入する場合のメリット① ランニングコストが安い

バイオマスボイラの燃料は、化石燃料に比べると価格が抑えられるため、ランニングコストを安く抑えることが可能です。

また、バイオマス燃料は政治的な要素が少なく、化石燃料ほどの価格変動がないため安定した運転を続けることができます。

●木質バイオマスを導入する場合のメリット② 国の補助金が受けられる

バイオマスボイラを導入する場合には、国の補助金が受けられる可能性があります。

日本では二酸化炭素排出量の削減目標を公約として掲げており、バイオマスなどの再生可能エネルギーはそれらに大きく寄与できます。

国の予算計画をみても、農林水産省、総務省、文科省、経産省、環境省などが再生可能エネルギーの補助金に関する予算を出しています。

●木質バイオマスを導入する場合のメリット③ 二酸化炭素の排出量を抑えられる

バイオマス燃料を利用すれば、カーボンニュートラルとなるので温暖化の原因となる二酸化炭素の排出を大幅に抑えることができます。

環境に考慮した経営を行うことは企業のCSR（社会的責任）的にもイメージアップにつながるため積極的にバイオマスを導入する企業もあります。

●木質バイオマスを導入する場合のデメリット① 灰の処理が必要

バイオガス以外のバイオマス燃料を利用した場合、燃焼後の灰の処理が必要になります。古来、灰は肥料として利用されてきましたが、現在ではその量も年間数万トンと多く自然では吸収できません。また、環境にとって有害な重金属を含む可能性もあります。そのため、灰は産業廃棄物として埋め立て地に送られているのが現状です。産業廃棄物となれば、それを処理する費用も高額になるため、ランニングコストを上昇させる原因になります。

●木質バイオマスを導入する場合のデメリット② 出力調整が苦手

バイオマスボイラは化石燃料と比べ出力の調整が苦手で、常に一定の出力以上で燃焼を続ける必要があります。

化石燃料の場合は、燃料の噴霧量を調整することで蒸発量を制御できますが、バイオマスボイラの場合はどうしても燃焼が成り行きになってしまうからです。

そのため、熱として利用する場合は負荷のピークで選定するのではなく、連続運転できる領域で選定し、化石燃料と組み合わせながら負荷変動を吸収させる必要があります。

●木質バイオマスを導入する場合のデメリット③ イニシャルコストが高い

バイオマスボイラは欧州などに比べ、日本での販売数が少ないため、設備を導入する際のコストが高くなります。

バイオマスボイラを導入する場合は、設置個所、配管経路などを十分に考慮し、設備費を可能な限り抑えることが重要です。

●木質バイオマスを導入する場合のデメリット④ 燃料の供給が不安定

バイオマス燃料は地産地消の再生可能エネルギーとして注目されていますが、大型の発電設備になると連続的に多量の燃料が必要になります。

そのため化石燃料より価格が安いという事で、世界中でバイオマスの導入数が増えると、需給のバランスが崩れ、価格が高騰する可能性があります。

バイオマス燃料は長年の歴史を持ち、完成された技術というわけではないため、急速な需要の拡大には追い付けないという課題があります。

●その他

必要な法手続き（関連法規への対応）

木質バイオマスボイラー導入の際には、法律・条令その他の規制が関わってくるため、該当する場合に許可の取得または届出を行い、規制を遵守する必要があります。また、導入後の運転に関しても毎年定められた測定・報告を行う必要があります。

法令名称	木質バイオマスボイラー導入・運転との関わり
廃棄物の処理及び清掃に関する法律（廃掃法）	廃棄物焼却炉（燃料が廃棄物）と判断された場合の、許可等に係る法律
ダイオキシン類対策特別措置法	廃棄物焼却炉（燃料が廃棄物）と判断された場合の、ダイオキシン類排出規制に係る法律
大気汚染防止法	ボイラー設置に伴って発生するばい煙並びに粉じんの排出等の規制に係る法律
騒音規制法	ボイラー設置に伴って発生する騒音の規制に係る法律
振動規制法	ボイラー設置に伴って発生する振動の規制に係る法律
水質汚濁防止法	廃棄物焼却炉（燃料が廃棄物）と判断された場合、排水および浸透水の規制に係る法律
肥料取締法	燃焼灰を肥料として有効活用する場合に係る法律
建築基準法	ボイラー施設の建屋申請、煙突の構造・技術基準等に係る法律
消防法	木材加工品および木くず等の指定可燃物の貯留に対する設備基準・届け出等の規制に係る法律
労働安全衛生法	ボイラーの設置及び運転の規制に係る法律
その他、区市町村条例	

*燃料となる木質バイオマス及び燃焼灰が廃棄物に該当するか否かは自治体の判断に委ねられており、実際に自治体により判断が異なっています。

また、法令によっては、規制値の詳細や報告義務等を条例で定めることとしている例もあります。詳細については、自治体（県または市町村）への確認が必要です。

③建設予定地の地形的な特徴や風水害への安全性に対する配慮事項の整理

台風 19 号により計画を見直した自治体を紹介します。

茨城県大子町

計画を見直し、高台へ

2019年台風19号
 庁舎が浸水した茨城県大子町、実施設計まで進んだ新庁舎の計画見直しへ

谷口 りえ=日経 xTECH/日経アーキテクチャ

日経 XTECH

2019/11/19 05:00

Facebook Twitter B! Email Print Star Eye Comment

台風19号の影響で庁舎が浸水した茨城県大子(だいご)町は、2020年2月に着工予定だった新庁舎建設計画の見直しに入った。現庁舎だけでなく、隣接する新庁舎の予定地も浸水したため、建設地の変更も含めて計画の再検討が必要と判断した。新庁舎は実施設計の大詰めを迎えていた。



大子(だいご)町の現庁舎。写真手前が久慈川の支流に当たる押川。台風19号による大雨の影響で押川と久慈川から越水し、庁舎の一部が浸水した。撮影は2019年10月14日午前11時20分ごろ(写真:日経 xTECH)
 [画像のクリックで拡大表示]

日経 XTECH2019/11/19 より抜粋

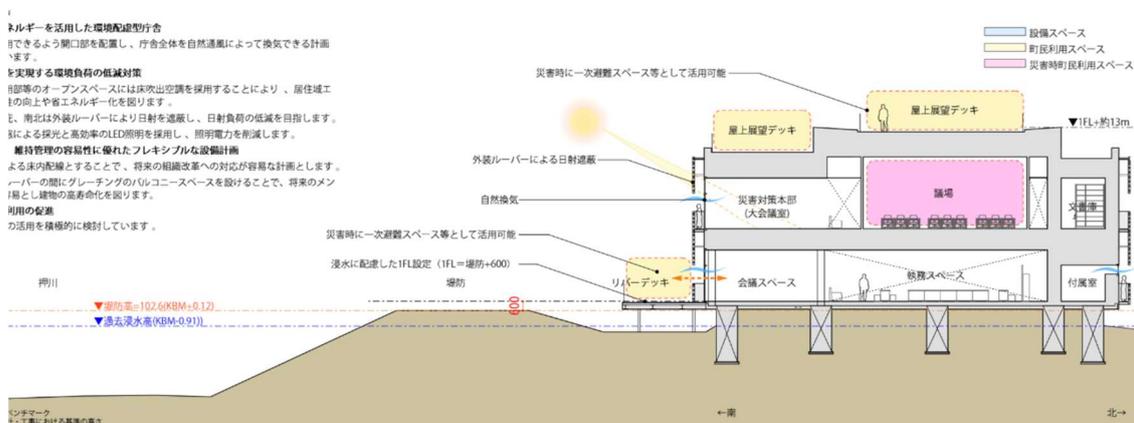


茨城・大子町役場、移転先を高台に変更

2019.11.28 07:01 | 地方 | 茨城

大子町は、建て替えに伴う役場の移転先を現在より約30メートル高い敷地に変更する方針を固めた。当初計画していた移転予定地が台風19号による河川の氾濫で浸水したことが理由。当初は令和2年2月着工、3年3月完成を目指していたが、設計も見直すため、ずれ込む見通しだ。

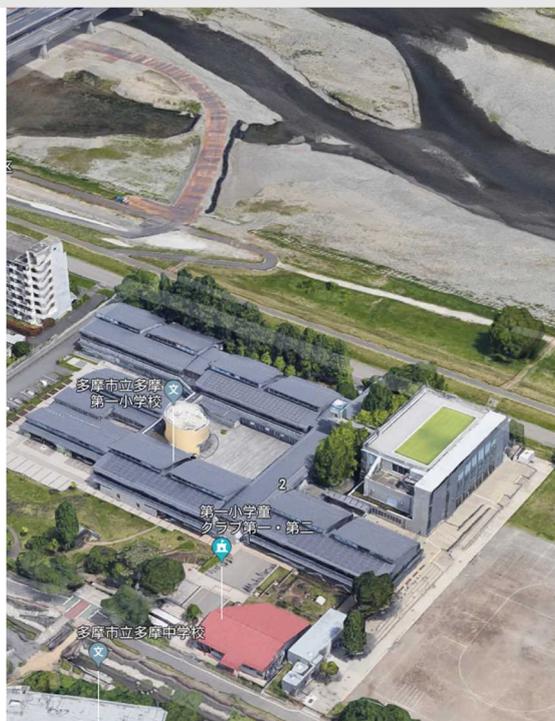
産経新聞 2019/11/28 より抜粋



大子町新庁舎基本設計図書(概要版) H31年3月茨城県大子町HPより
 過去浸水高に対し庁舎床レベルを+1.6mに設定されている

ハザードのない土地に計画できる建築物は多くはありません。以下はハザードのある土地での学校設計事例を紹介します。

東京都多摩市 多摩第一小学校 (H22)



多摩川沿いのRC造2階建校舎。

想定最大規模3m未満の浸水区域に指定(H28年)。

1FLをGL+900に上げている。受変電設備は体育館2階に配置。

千葉県市川市 国分小学校・給食センター (H26)



近年の周辺部の急激な都市化に伴い、市内各所での浸水被害が発生。

校庭を利用した雨水貯留1,073m³、建物ピットを雨水貯留槽として618m³の雨水流出調整施設を設置し、流出抑制した。

兵庫県西宮市 南甲子園小学校 (H28)



RC造4階建

南海トラフ地震時に津波発生を想定

海岸から500mの敷地であることから、地震・津波の災害時に学校関係者だけではなく地域の方々も利用可能な外階段を設置し、校舎屋上に安全な避難場所を設けた。

岩手県釜石市 釜石市学校給食センター (R2)



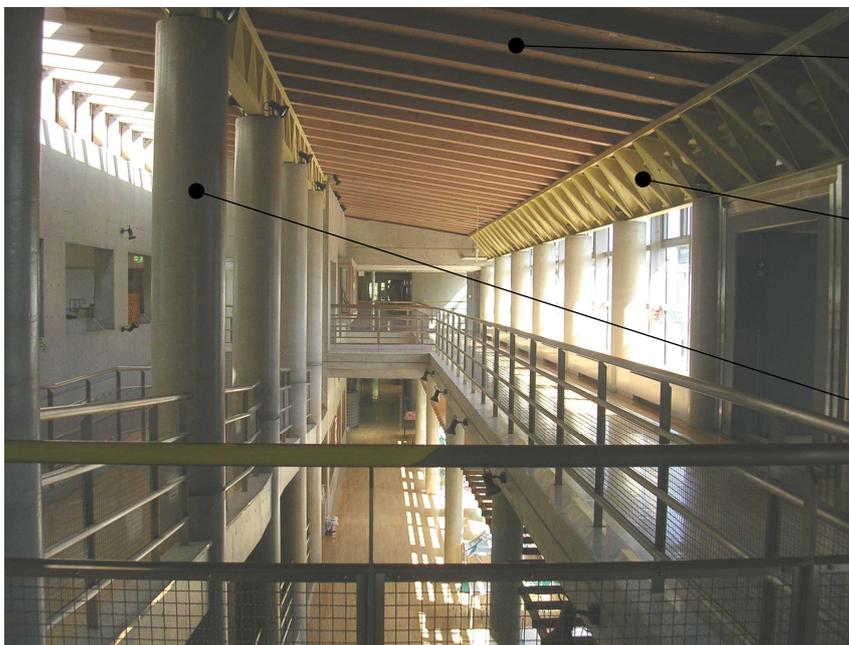
S造2階建。R2年4月開業。

敷地は東日本大震災時に津波被害を受けた地域。

受変電設備等を含めGL+1,000にかさ上げし浸水対策を行った。

その他、浸水高さが3mを超える地域に学校を新築することは都心では見受けられます。そのような学校では体育館や職員室、受変電設備を3階以上に設置するなどの対応をしています。

学校建物の構造躯体は規模や立地する地区によって鉄筋コンクリート造・鉄骨造・木造等から選択されますが、基礎についてはいずれの場合であっても鉄筋コンクリート造となります。上部躯体は、浸水の懸念がある部分は鉄筋コンクリート造として浸水のおそれのない部分や最上階の屋根は木造とする「混構造」とすることも有効です。



垂木：木造

梁：S造

柱・壁：RC造

混構造の例① 群馬県立しらがね学園



2階：木造

1階：RC造

混構造の例② TFK 蓼科保養所

さいごに、甲府河川国道事務所「富士川浸水情報閲覧システム」における計画敷地における想定最大規模（L2）の場合の浸水深さから嵩上げ高さ計画を行います。

条件：想定最大規模（L2）=FH197.6



設計GL = FH198.3 = ± 0

南巨摩郡身延町下山宇川除下
横断箇所図
S=1:500 (A1)
S=1:1000 (A3)



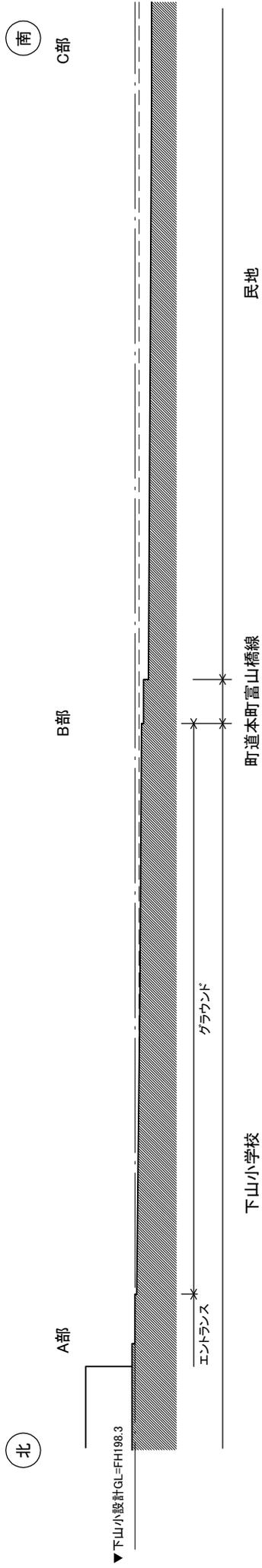
下山小
設計GL = FH198.3 = ±0
1FL = 設計GL+500 = FH198.8
浸水深 = FH197.6 (想定最大規模 (L2))
= 設計GL-700

最も地盤が低い

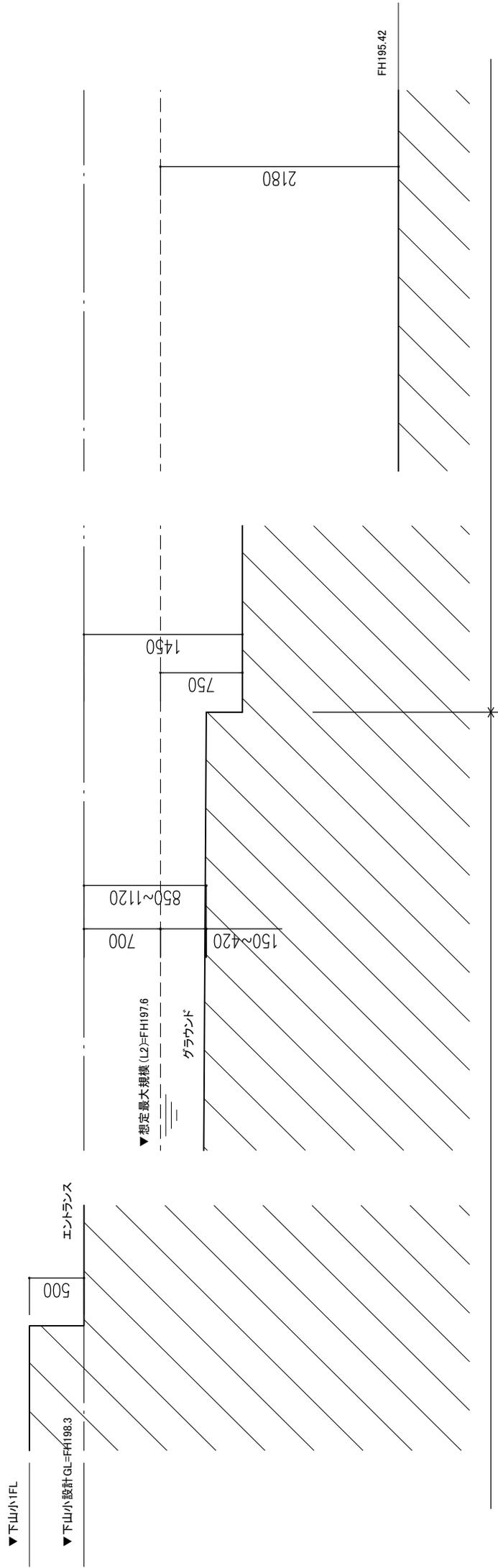
凡例
地盤高
浸水深

工事名	身延中学校新校舎等整備関係排水施設建設		
図面名	横断箇所図		
年月日	平成 31 年	2 月	日
尺 寸	1:500 (A1)	図面番号	
	1:1000 (A3)		
会社名	株式会社 リナン		
担当者名	身延町役場		

■ 現況



断面図 S=1/1000 (A4)



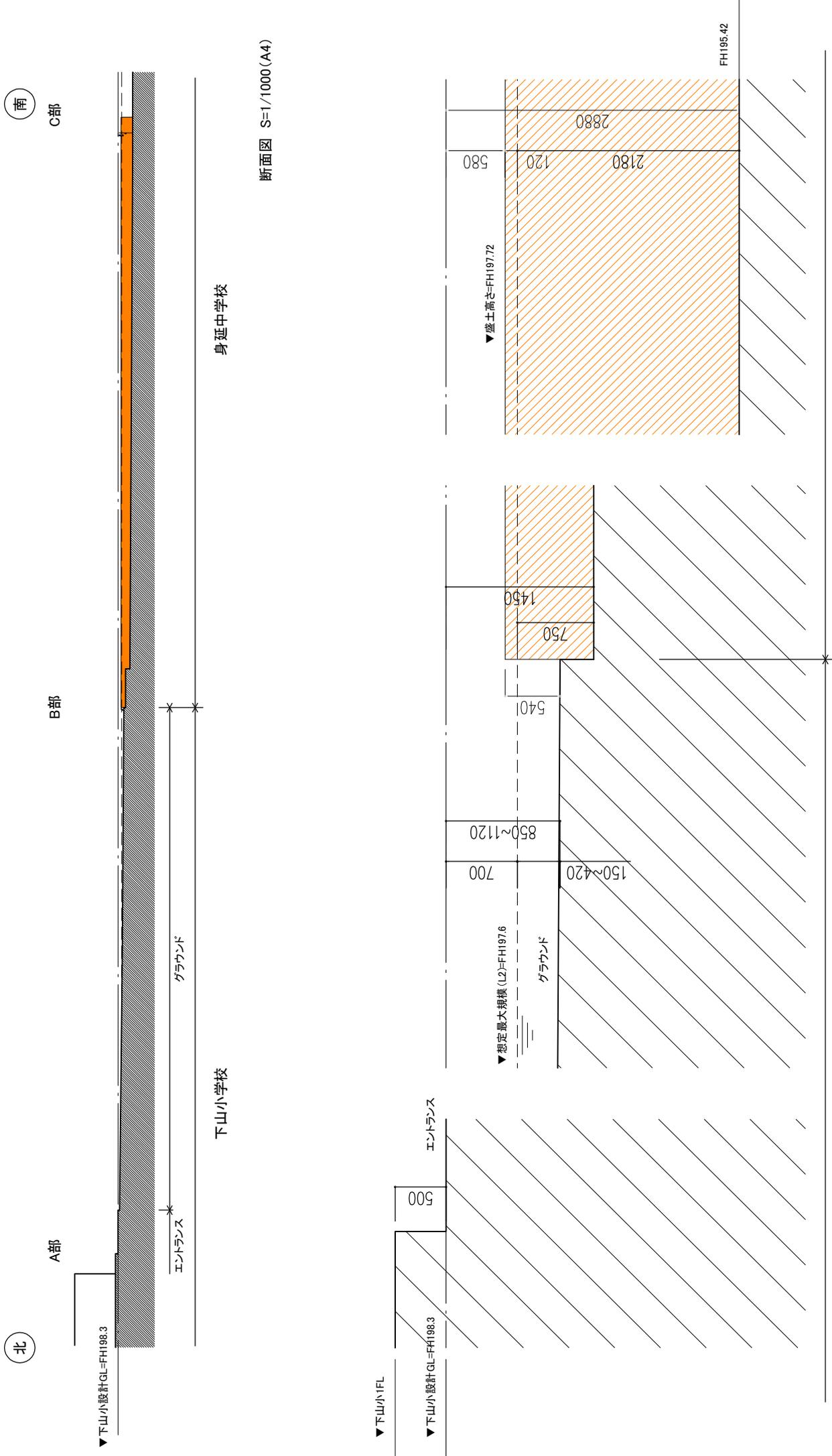
断面図 S=1/50 (A4)

A部断面図

B部断面図

C部断面図 S=1/50 (A4)

■ 嵩上げ計画



断面図 S=1/1000 (A4)

断面図 S=1/50 (A4)

A部断面図

B部断面図

C部断面図 S=1/50 (A4)

④先進事例の調査

過去15年以内に新築された川のそばに立つ木造公立小・中学校を紹介します。

芦北町立佐敷小学校（2007年）
西川町立西川小学校（2011年）
陸別町立陸別小学校（2011年）
新城市立黄柳川小学校（2013年）
和水町立三加和小中学校（2014年）
鹿沼市立栗野小学校（2014年）
土岐市立濃南小学校（2015年）
陸前高田市立気仙小学校（2019年）

新建築・近代建築バックナンバーより

上記の内、国土交通省ハザードマップポータルサイト～身のまわりの災害リスクを調べる～にて「洪水浸水区域（計画規模・想定最大規模）」に指定された敷地に建つ学校は1校で、そのほかは範囲外又は未整備でした。