

木のいえ一番振興協会 技術課題

技術開発委員会
委員長 池田 均

協会の取組み、技術課題の情報提供

1) 木材の現わし使用の手引き

- 林野庁補助事業 27・28年度継続

2) CLT小規模・低層・現わし建物の開発

- 国交省 先導事業に提案

3) 薪ストーブの省エネ機器認定

- 林野庁、国交省、経産省合同で検討中

4) ログハウス推奨モデル設計

- 中川ログハウス部会長から全体発表

手引き作成の背景

- 木材は経年変化で味わいを増す
- 木に囲まれた空間は気持ちいい

内装材利用はかなり進んでいるが、
その意義が十分には理解されていない

変色・変形・腐朽が心配

施主への説明やメンテナンスに不安

手引きに期待する効果

好ましい内外装の事例を紹介し、木材の経年変化を肯定する気持ちを高め、木材固有の問題への対応を示す

心配を軽減することで、
木のいえを増やしたい

現わし使用の意義

現状

- 既存・新築住宅の多数は木造であるが、大壁造、内壁クロス、外壁サイディング仕上げが主流

現わし使用で良さを享受しよう
日本人は木が好き。身近なものに。

- 施工性、防火性能などの機能面から選ばれてきたがこれからの住宅は100年使うことを考えて設計。

木造住宅を長く使うという考え方に、
「現わし使用」は最適

現わし使用の意義

現わし使用の利点

- 国内には使うべき木材がある。日本は森林資源国。
- 木材に囲まれた空間は人に好影響
- 構造や防火性能の問題は解決済み
- 新築時から経年によって味わい・愛着が増す
- 長期間の使用中に維持管理が必要となるものの、
トータルコストは同一水準以下
- メンテナンスで注意すべき点が少なく、点検が容易

経年変化にかかわる要因とその概要

老化（エイジング）

- 常温で徐々に進む変化。主に変色

風化(ウェザーリング)

- 日光や風雨による変形・変色・割れ・反りなど

生物汚染

- 湿潤環境下でのカビ・藻類の発生、腐朽

例) 外壁羽目板（構造体を守る、意匠のポイント）

- 軒の出を大きくするなど、雨・日差しの影響を少なくする。
- 木材保護塗料の利用で変化を抑制する。
- 経年での色変化が目立たない塗装色とする。
- 高耐久材や加工処理材（焼きスギ等）を利用する。
- 交換しやすい納まりとする。
- 手入れは最小限とし、経年による変化を受け入れる。

1) 木材の現わし使用の手引きー内容紹介 例) 長く使われている建物の事例紹介



岩手大学農業教育資料館（旧盛岡高等農林学校本館）（盛岡市）

1) 木材の現わし使用の手引き—内容紹介 例) 長く使われている建物の事例紹介



1) 木材の現わし使用の手引き—内容紹介 例) 長く使われている建物の事例紹介



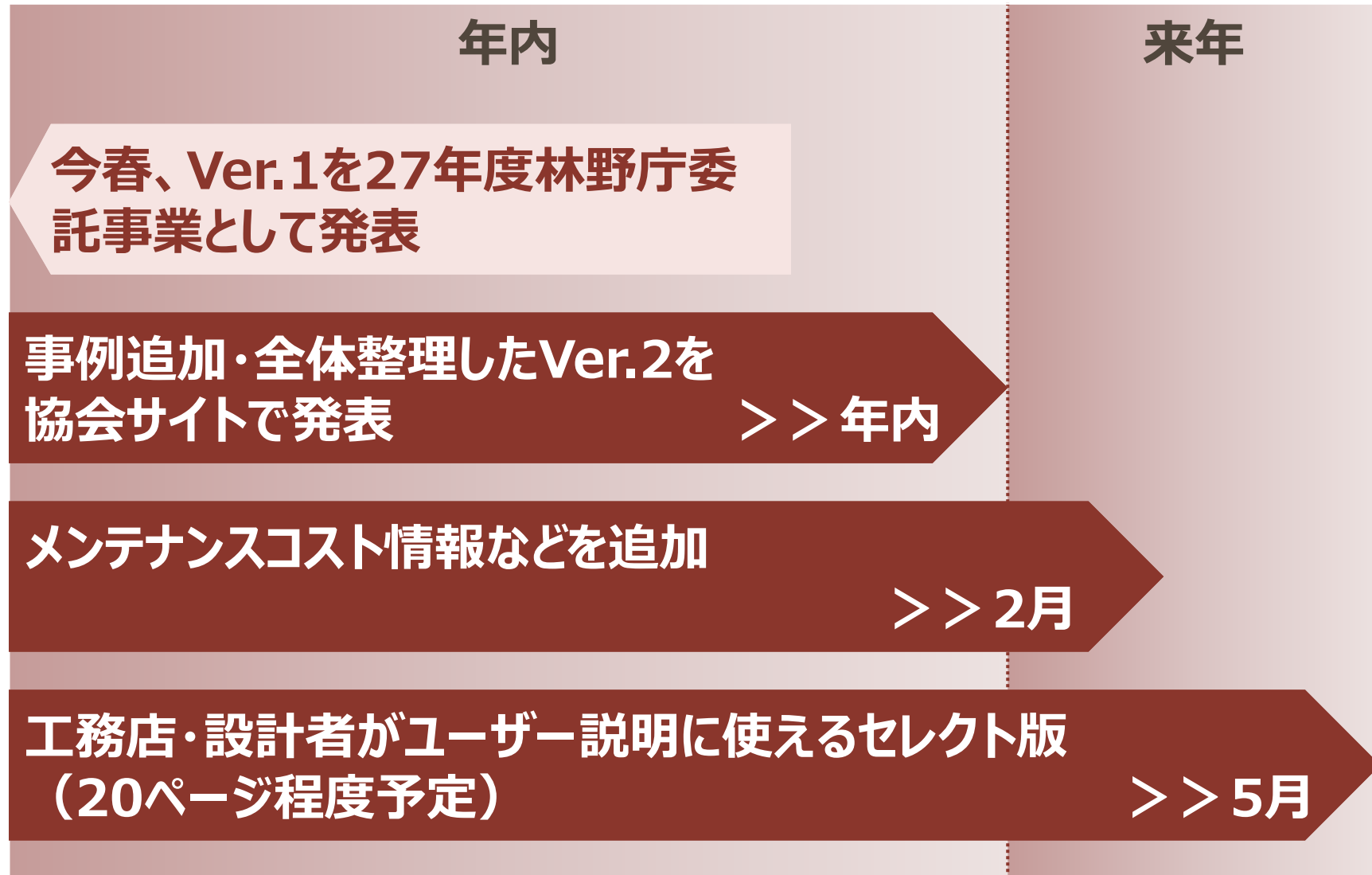
1) 木材の現わし使用の手引き—内容紹介 例) 長く使われている建物の事例紹介



1) 木材の現わし使用の手引き—内容紹介 例) 長く使われている建物の事例紹介



手引き発表のスケジュール



CLT小規模・低層・現わし建物の普及のための課題

- 告示が施行されCLT工法が一般化されたが、3階建て以上の中層建築物向けで、小規模・低層建築物には過剰な部分がある。
- 現わし利用は想定されていない。

低層建物であれば、手入れは容易

- 木を多く使うCLT建物の市場拡大は木のいえ一番のテーマ

目標

- 構造躯体であるCLTパネルの現わし利用

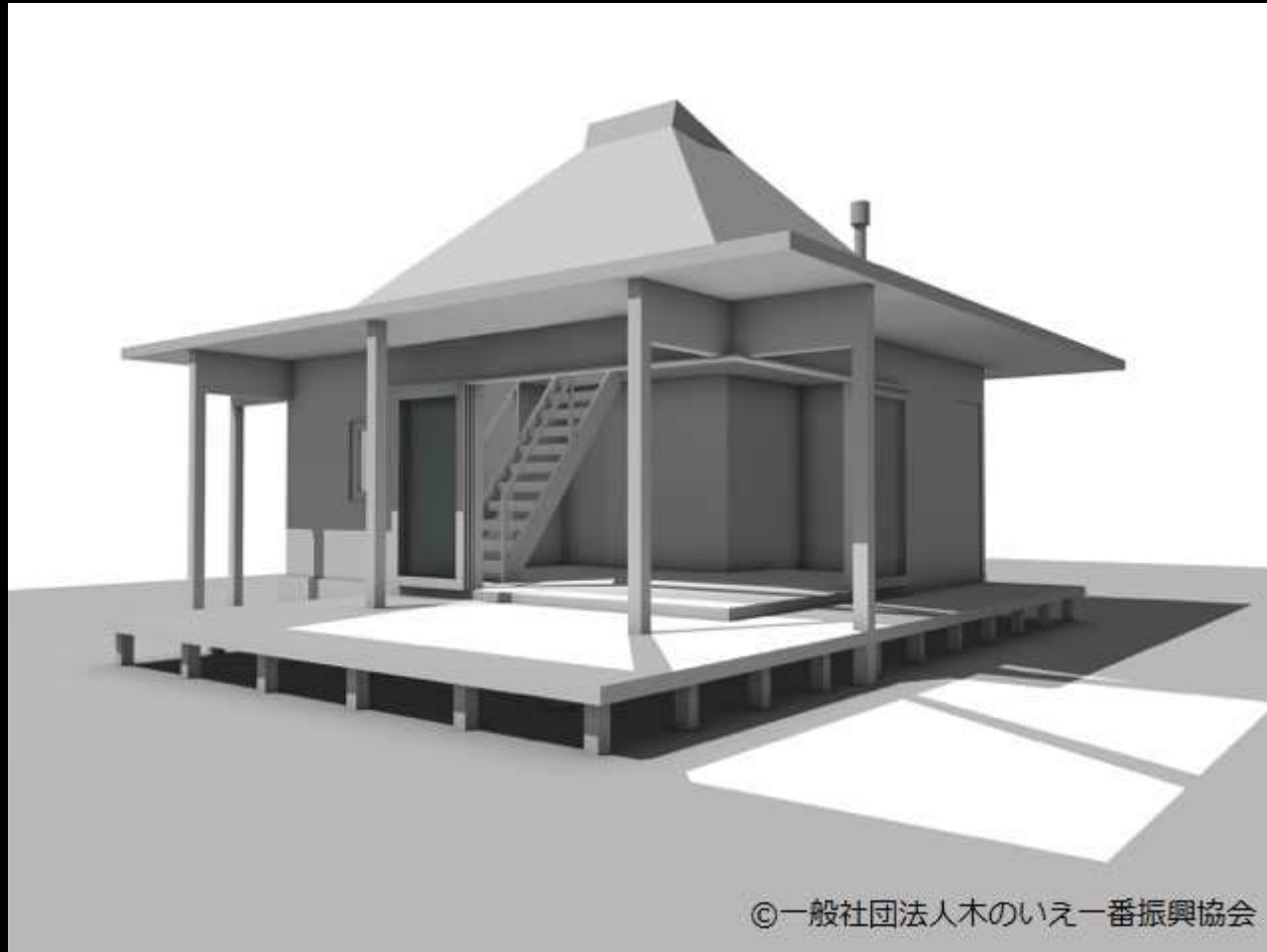
- 現わし利用に適した設計手法・金物の開発
- デザイン・耐久性・省エネ対応等納まりの検証
- 維持管理手法の確立

開発にあたっての協力

- 協会役員の中島理事（CLT協会会長）
- 同 田鎖理事（CLT協会理事）

2) CLT小規模・低層・現わし建物の開発

国交省、先導事業（実験棟建設への補助）への提案



3) 薪ストーブの省エネ機器認定への取組み

なぜ薪ストーブなのか？

- ログハウス・CLT建築物等、蓄熱性のある厚い木の建物との相性

これまでの流れ

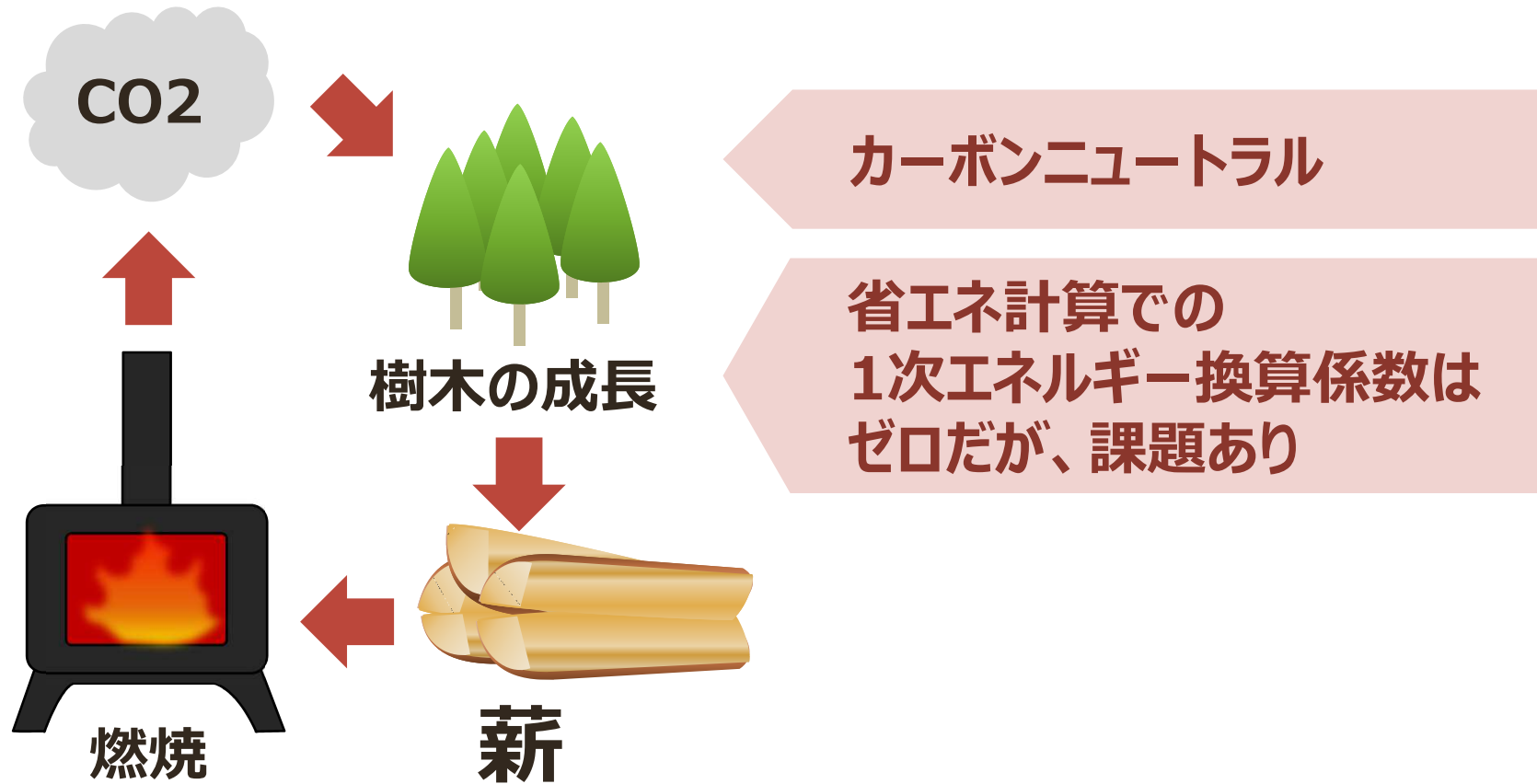
- 協会設立当初より、薪ストーブを利用する建物供給者の立場で、3省庁の合同委員会に参加

現在の委員会の動き

- 3年目となる委員会では暖房能力が不足しないような出力の評価を検討

協会の動き

- 木のいえ一番振興協会は、薪生産と森林保全の活動などを応援しています



内装制限合理化の公示の住宅以外への拡大や、消防法の規制緩和に向けて働きかけを行っている。