

# 森林計画制度の概要

森林の多面的機能について：

水源の涵養、山地災害の防止、生物多様性の保全、木材等の生産等を通じて、安全・安心な社会の形成と地域の経済活動に寄与する「緑の社会資本」である。

長期的な視野に立ち、適切な森林の整備・保全を推進。

政 府

森林・林業基本法第11条

|                        |  |
|------------------------|--|
| 森林・林業基本計画 (H23. 7閣議決定) |  |
| ○長期的かつ総合的な政策の方向・目標     |  |

農林水産大臣

即して

森林法第4条

|                    |                |
|--------------------|----------------|
| 全国森林計画 (H25. 10策定) |                |
| ○国の森林関連政策の方向       | ○15年計画、5年ごとに樹立 |
| ○地域森林計画等の規範        |                |

知 事

即して

森林法第5条

|                                           |                |
|-------------------------------------------|----------------|
| 地域森林計画                                    |                |
| 加賀地域 (H24. 4~H34. 3)、能登地域 (H27. 4~H37. 3) |                |
| ○県の森林関連施策の方向                              |                |
| ○伐採、造林、林道、保安林及び治山の整備の目標等                  |                |
| ○市町村森林整備計画の規範                             | ○10年計画、5年ごとに樹立 |

市町長

適合して

森林法第10条の5

|                           |                |
|---------------------------|----------------|
| 市町村森林整備計画 (10年計画)         |                |
| ○市町が講ずる森林関連施策の方向          | ○10年計画、5年ごとに樹立 |
| ○森林所有者が行う伐採、造林、森林の保護の指針 等 |                |

森林所有者等

適合して

森林法第11条

|                                                |  |
|------------------------------------------------|--|
| 森林経営計画 (5年計画)                                  |  |
| ○森林所有者等が自発的に作成する具体的な伐採・造林・森林の保護、作業路網の整備等に関する計画 |  |

# 石川県の森林計画区

## 能登地域森林計画区

計画期間 H27～H36(10年間)

津幡町以北の5市7町

(今回変更無し)



## 加賀地域森林計画区

計画期間 H24～H33(10年間)

金沢市以南の5市

(今回内容の変更)

# 地域森林計画で定める主な事項

**地域森林計画の性格**: 地域の森林資源をもとに、伐採及び造林等の計画を定める資源計画であり、市町村森林整備計画の模範となるもの

## 1. 計画の大綱

- 計画樹立に当たっての基本的な考え方

## 2. 森林の整備及び保全に関する基本的な事項

## 3. 森林の整備に関する事項

- 森林の立木竹の伐採に関する事項
- 造林に関する事項
- 間伐及び保育に関する事項
- 公益的機能別施業森林の整備に関する事項

## 4. 森林の保全に関する事項

- 保安施設に関する事項

## 5. 主な計画量

- 伐採立木材積
- 間伐面積
- 人工造林及び天然更新の面積
- 保安林の整備及び治山事業に関する計画

→ 今回内容を変更するもの

- 林道の開設及び拡張に関する計画 → 今回内容を変更するもの

# 地域森林計画の変更スケジュール (平成27年度)

| 時期                      | 作業内容                                        |
|-------------------------|---------------------------------------------|
| (平成27年)<br>10月下旬        | ・地域森林計画案の作成                                 |
| 11月4日                   | ・案の県公報及び縦覧公告<br>(概ね30日間)                    |
| 12月4日                   | ・縦覧期間の終了<br>・関係市町長へ意見聴取<br>・近畿中国森林管理局長へ意見聴取 |
| 12月18日                  | ・森林審議会へ諮問                                   |
| 12月21日以降                | ・農林水産大臣へ協議<br>・農林水産大臣の同意後、計画決定              |
| (平成28年)<br>1月上旬<br>4月1日 | ・地域森林計画の公表、市町へ通知<br>・地域森林計画の施行              |

## 加賀地域森林計画の変更（案）の概要

### 1 計画期間

平成24年4月1日～平成34年3月31日の10年間

#### 現行計画の経緯

樹立：平成23年度（平成24年1月20日公表）  
 変更：平成24年度（平成25年2月26日公表）  
 （林道の開設及び拡張に関する事項の見直し）  
 平成25年度（平成26年2月26日公表）  
 （天然更新の対象樹種の見直し）  
 平成26年度（平成27年1月13日公表）  
 （計画のあらましの見直し、治山事業地区の見直し）

### 2 対象とする市町の区域

金沢市、小松市、加賀市、能美市、白山市の5市

### 3 現行計画からの変更点

「第3章 計画事項（加賀森林計画区編）」

#### 第4－2 保安林の整備及び治山事業に関する計画

| 治山事業地区 | 現計画    | 今回計画   | 増減    |
|--------|--------|--------|-------|
|        | 173 地区 | 174 地区 | +1 地区 |

\*現行計画の期間中に発生した森林被害を踏まえ、新規地区を追加。

#### 第5－2 林道の開設及び拡張に関する計画

| 林道開設路線 | 現計画   | 今回計画  | 増減   |
|--------|-------|-------|------|
|        | 98 路線 | 98 路線 | 0 路線 |

\*路網計画の見直しにより、2路線を追加し、2路線を削除する変更。

# 地域森林計画書

加賀森林計画区（変更）

## 計画期間

自 平成24年4月 1日

至 平成34年3月31日



平成28年1月

 石川県

# 平成27年度 変更事項

## 第3章 計画事項（加賀森林計画区編）

### 第4-2. 保安林の整備及び治山事業に関する計画

| 治山事業地区 | 現計画    | 今回計画   | 増減    |
|--------|--------|--------|-------|
|        | 173 地区 | 174 地区 | +1 地区 |

\* 現行計画の期間中に発生した森林被害を踏まえ、新規地区を追加する。

### 第5-2. 林道の開設及び拡張に関する計画

| 林道開設路線 | 現計画   | 今回計画  | 増減   |
|--------|-------|-------|------|
|        | 98 路線 | 98 路線 | 0 路線 |

\* 路網計画の見直しにより、2路線を追加し、2路線を削除する。

# 目次

## 第1章 計画のあらまし

- 第1. 地域森林計画の位置付け
- 第2. 森林・林業の現状と課題
- 第3. 計画樹立にあたっての石川県の基本的考え方
- 第4. 加賀森林計画区における方針

## 第2章 計画事項（共通編）

- 第1. 森林の整備及び保全に関する基本的な事項
- 第2. 森林の整備に関する事項
  - 1 森林の立木竹の伐採に関する事項
  - 2 造林に関する事項
  - 3 間伐及び保育に関する事項
  - 4 公益的機能別施業森林等の整備に関する事項
  - 5 林道等の開設その他林産物の搬出に関する事項
  - 6 森林施業の合理化に関する事項
- 第3. 森林の保全に関する事項
  - 1 森林の土地の保全に関する事項
  - 2 保安施設に関する事項
  - 3 森林の保護等に関する事項
- 第4. 保健機能森林の区域の基準その他保健機能森林の整備に関する事項
  - 1 保健機能森林の区域の基準
  - 2 その他保健機能森林の整備に関する事項
- 第5. その他必要な事項
  - 1 森林簿等の取扱いに関する事項
  - 2 森林GIS及び森林に関するデータベースの整備に関する事項

## 第3章 計画事項（加賀森林計画区編）

- 第1. 計画の対象とする森林の区域
- 第2. 森林の整備及び保全に関する基本的な事項  
計画期間において到達、保持すべき森林資源
- 第3. 森林の整備に関する事項
  - 1 計画期間内の伐採立木材積
  - 2 間伐面積
  - 3 人工造林・天然更新別の造林面積
  - 4 天然更新に関する指針
- 第4. 森林の保全に関する事項
  - 1 林地の保全に特に留意すべき森林の地区の面積等
  - 2 保安林の整備及び治山事業に関する計画
- 第5. その他の計画量
  - 1 保安林その他法令により施業について制限を受けている森林の施業方法
  - 2 林道の開設及び拡張に関する計画

## 第4. 森林の保全に関する事項

### 1 林地の保全に特に留意すべき森林の地区の面積等

単位 面積：ha

| 所在市 | 面積     | 留意すべき事項                                                                                                                                                | 備考                                                                                                                 |
|-----|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 金沢市 | 4,436  | 1 立木の伐採にあたっては、法令に基づき行い、山地災害防止機能等に支障を及ぼすことのないよう大面積の皆伐をさけること。<br>2 土地の形質の変更は極力行わないこととし、止むを得ず変更する場合には必要最小限の規模にとどめ、必要に応じ土砂の流出、崩壊防止等の施設を設ける等十分土地の保全に留意すること。 | 対象森林<br>次の保安林<br>(1) 水源かん養<br>(2) 土砂流出防備<br>(3) 土砂崩壊防備<br>(4) 飛砂防備<br>(5) 水害防止<br>(6) なだれ防止<br>(7) 落石防止<br>(8) 魚つき |
| 白山市 | 4,340  |                                                                                                                                                        |                                                                                                                    |
| 小松市 | 7,216  |                                                                                                                                                        |                                                                                                                    |
| 加賀市 | 16,446 |                                                                                                                                                        |                                                                                                                    |
| 能美市 | 41     |                                                                                                                                                        |                                                                                                                    |
| 合計  | 32,479 |                                                                                                                                                        |                                                                                                                    |

### 2 保安林の整備及び治山事業に関する計画

#### (1) 保安林として管理すべき森林の種類別面積等

保安林として管理すべき森林の種類別の計画期末面積

単位 面積：ha

| 保安林の種類           | 面積     |
|------------------|--------|
| 総数（実面積）          | 38,212 |
| 水源かん養のための保安林     | 29,020 |
| 災害防備のための保安林      | 7,250  |
| 保健、風致の保存等のための保安林 | 12,870 |

計画期間内において指定施業要件の整備を相当とする森林の面積

単位 面積：ha

| 種類               | 指定施業要件の整備区分 |           |          |          |         |
|------------------|-------------|-----------|----------|----------|---------|
|                  | 伐採の方法の変更面積  | 皆伐面積の変更面積 | 択伐率の変更面積 | 間伐率の変更面積 | 植栽の変更面積 |
| 水源のかん養のための保安林    | -           | -         | 16       | 3,386    | 173     |
| 災害の防備のための保安林     | -           | -         | 3        | 518      | 38      |
| 保健・風致の保存等のための保安林 | -           | -         | 6        | 1,516    | 75      |

<sup>3</sup>総数欄は、2以上の目的を達成するために指定される保安林があるため、水源かん養のための保安林等の内訳に一致しないことがある。

保安林の指定又は解除を相当とする森林

単位 面積：ha

| 指定解除の別 | 種類     | 森林の所在 |       | 面積    | 指定又は解除を必要とする理由         |
|--------|--------|-------|-------|-------|------------------------|
|        |        | 市     | 区域    |       |                        |
| 指定     | 水源かん養  | 金沢市   | 一円    | 410   | 水源のかん養                 |
|        |        | 小松市   |       | 330   |                        |
|        |        | 加賀市   |       | 330   |                        |
|        |        | 白山市   |       | 880   |                        |
|        |        | 計     |       | 1,950 |                        |
|        | 土砂流出防備 | 金沢市   |       | 290   | 土砂の流出の防備               |
|        |        | 小松市   |       | 220   |                        |
|        |        | 加賀市   |       | 250   |                        |
|        |        | 白山市   |       | 620   |                        |
|        |        | 能美市   |       | 30    |                        |
|        | 計      | 1,410 |       |       |                        |
|        | 土砂崩壊防備 | 金沢市   |       | 310   | 土砂の崩壊の防備               |
|        |        | 小松市   |       | 220   |                        |
|        |        | 加賀市   |       | 280   |                        |
|        |        | 白山市   |       | 550   |                        |
|        |        | 能美市   |       | 50    |                        |
|        | 計      | 1,410 |       |       |                        |
|        | 保健等    | 小松市   |       | 3     | 生活環境の保全及び公衆の保健休養に資するため |
|        |        | 加賀市   |       | 8     |                        |
|        |        | 白山市   |       | 28    |                        |
| 計      |        | 39    |       |       |                        |
| 計      |        |       | 4,809 |       |                        |

(2) 実施すべき治山事業

単位 地区

| 森林の所在 |     | 治山事業施工地区数 |      | 主な工種         |
|-------|-----|-----------|------|--------------|
| 市     | 区域  | 前半5か年分の計画 |      |              |
| 金沢市   | 浅丘  | 1         | 0    | 溪間工・森林整備     |
|       | 粟崎  | 1         | 1    | 森林整備         |
|       | 石黒  | 1         | 1    | 溪間工・森林整備     |
|       | 打木  | 1         | 0    | 森林整備         |
|       | 金石  | 1         | 1    | 森林整備         |
|       | 熊走  | 1         | 1    | 溪間工          |
|       | 古郷  | 2         | 0    | 森林整備         |
|       | 駒帰  | 1         | 1    | 山腹工          |
|       | 四十万 | 2         | 2    | 溪間工・森林整備     |
|       | 芝原  | 1         | 1    | 溪間工          |
|       | 下安原 | 1         | 1    | 森林整備         |
|       | 専光寺 | 1         | 1    | 森林整備         |
|       | 高尾  | 2         | 0    | 溪間工          |
|       | 竹又  | 2         | 2    | 溪間工・森林整備     |
|       | 田島  | 1         | 1    | 溪間工・森林整備     |
|       | 寺津  | 1         | 1    | 山腹工          |
|       | 直江野 | 1         | 1    | 溪間工          |
|       | 額谷  | 3         | 0    | 溪間工・森林整備     |
|       | 東原  | 2         | 2    | 溪間工・山腹工・森林整備 |
|       | 普正寺 | 1         | 0    | 森林整備         |
| 湯涌河内  | 5   | 5         | 森林整備 |              |
| 小松市   | 安宅  | 1         | 1    | 海岸工事・森林整備    |
|       | 大杉  | 2         | 1    | 森林整備         |
|       | 尾小屋 | 1         | 1    | 森林整備         |
|       | 西俣  | 1         | 1    | 森林整備         |
|       | 打木  | 1         | 1    | 山腹工・森林整備     |
|       | 花立  | 1         | 1    | 森林整備         |
|       | 浜佐美 | 1         | 1    | 海岸工事・森林整備    |
|       | 日末  | 1         | 1    | 森林整備         |
| 丸山    | 5   | 2         | 森林整備 |              |

|        |          |            |            |              |
|--------|----------|------------|------------|--------------|
|        | 津江       | 6          | 6          | 溪間工・森林整備     |
|        | 若杉       | 1          | 1          | 森林整備         |
| 加賀市    | 大菅波      | 1          | 1          | 山腹工・森林整備     |
|        | 荻生       | 1          | 1          | 森林整備         |
|        | 熊坂       | 2          | 1          | 森林整備         |
|        | 塩浜       | 1          | 1          | 海岸工事・森林整備    |
|        | 新保       | 1          | 1          | 海岸工事・森林整備    |
|        | 須谷       | 1          | 1          | 山腹工・森林整備     |
|        | 曾宇       | 4          | 2          | 森林整備         |
|        | 直下       | 5          | 2          | 溪間工・森林整備     |
|        | 橋        | 1          | 0          | 山腹工・森林整備     |
|        | 橋立       | 2          | 0          | 山腹工・森林整備     |
|        | 三ツ町      | 1          | 1          | 山腹工・森林整備     |
|        | 大聖寺西町    | 1          | 1          | 山腹工・森林整備     |
|        | 篠原       | 1          | 1          | 森林整備         |
|        | 山中温泉今立   | 1          | 0          | 溪間工・森林整備     |
|        | 山中温泉枯淵   | 4          | 1          | 森林整備         |
|        | 山中温泉九谷   | 5          | 3          | 森林整備         |
|        | 山中温泉坂下   | 1          | 0          | 森林整備         |
|        | 山中温泉四十九院 | 7          | 1          | 森林整備         |
|        | 山中温泉下谷   | 1          | 1          | 森林整備         |
|        | 山中温泉杉水   | 6          | 2          | 溪間工・森林整備     |
|        | 山中温泉菅谷   | 3          | 3          | 森林整備         |
|        | 山中温泉片谷   | 4          | 4          | 森林整備         |
| 山中温泉小杉 | 3        | 0          | 森林整備       |              |
| 山中温泉生水 | 3        | 0          | 森林整備       |              |
| 能美市    | 道林       | 1          | 1          | 森林整備         |
|        | 吉原釜屋     | 1          | 1          | 森林整備         |
|        | 山口       | 1          | 1          | 森林整備         |
| 白山市    | 八田       | 1          | 0          | 森林整備         |
|        | 湊        | 1          | 0          | 森林整備         |
|        | 美川永代     | 1          | 1          | 森林整備         |
|        | 奥池       | 4          | 2          | 溪間工・森林整備     |
|        | 内尾       | 1          | 1          | 溪間工・山腹工      |
|        | 吉野       | 1          | 1          | 山腹工          |
|        | 木滑       | 1          | 1          | 森林整備         |
|        | 木滑新      | 2          | 2          | 溪間工・森林整備     |
|        | 瀬波       | 1          | 1          | 山腹工          |
|        | 中宮       | 3          | 0          | 森林整備         |
|        | 神子清水     | 1          | 1          | 山腹工          |
|        | 尾添       | 2<br>3     | 2<br>3     | 山腹工          |
|        | 荒谷       | 1          | 1          | 山腹工          |
|        | 瀬戸       | 1          | 1          | 溪間工・山腹工      |
|        | 鴫ヶ谷      | 2          | 2          | 山腹工・森林整備     |
|        | 女原       | 2          | 2          | 森林整備         |
|        | 桑島       | 4          | 0          | 溪間工・森林整備     |
|        | 下田原      | 6          | 6          | 森林整備         |
|        | 白峰       | 22         | 6          | 溪間工・山腹工・森林整備 |
| 計      |          | 173<br>174 | 100<br>101 |              |

2 林道の開設及び拡張に関する計画

開設すべき林道の種類別及び箇所別の数量等

単位 延長：km 面積：ha

| 位置<br>(市・地区) | 路線名     | 種類     | (区分)  | 延長    | 利用区域<br>面積 | 前半5カ年の<br>計画箇所 | 対図面<br>番号 |      |
|--------------|---------|--------|-------|-------|------------|----------------|-----------|------|
| 金<br>沢<br>市  | 二俣町     | 下出線    | 自動車道  | 林道    | —          | 402ha          |           | 3040 |
|              | 菅池町     | 湯涌犀川線  | 自動車道  | 林道    | —          | 61ha           | ○         | 4398 |
|              | 東原町     | 東原水元線  | 自動車道  | 林業専用道 | —          | 20ha           | ○         | 7650 |
|              | 梨木町     | 梨木鳴瀬線  | 自動車道  | 林業専用道 | —          | 30ha           | ○         | 7651 |
|              | 田島町     | 五本松線   | 自動車道  | 林業専用道 | —          | 25ha           |           | 7652 |
|              | 東原町     | 東原北方線  | 自動車道  | 林業専用道 | —          | 22ha           |           | 7653 |
|              | 北方町     | 北方線    | 自動車道  | 林業専用道 | —          | 17ha           |           | 7653 |
|              | 山科町     | 山科線    | 自動車道  | 林業専用道 | —          | 13ha           |           | 7654 |
|              | 坪野町     | 額・坪野線  | 自動車道  | 林業専用道 | —          | 12ha           |           | 7654 |
|              | 小原町     | 兜山線    | 自動車道  | 林業専用道 | —          | 50ha           |           | 7655 |
|              | 四十万町    | 四十万線   | 自動車道  | 林業専用道 | —          | 10ha           |           | 7656 |
|              | 大額町     | 神山線    | 自動車道  | 林業専用道 | —          | 40ha           |           | 7657 |
|              | 倉ヶ嶽町    | 倉ヶ嶽線   | 自動車道  | 林業専用道 | —          | 30ha           |           | 7658 |
|              | 四十万町    | 池の原線   | 自動車道  | 林業専用道 | —          | 30ha           |           | 7659 |
|              | 鷺原町     | 鷺原線    | 自動車道  | 林業専用道 | —          | 40ha           |           | 7660 |
|              | 熊走町     | 熊走1号線  | 自動車道  | 林業専用道 | —          | 80ha           |           | 7661 |
|              | 石黒町     | 横谷5号線  | 自動車道  | 林業専用道 | —          | 10ha           | ○         | 7662 |
|              | 東原町     | ノボリタテ線 | 自動車道  | 林業専用道 | —          | 11ha           | ○         | 7663 |
|              | 竹又町     | ウラヤマ線  | 自動車道  | 林業専用道 | —          | 10ha           |           | 7664 |
|              | 宮野町     | 宮野線    | 自動車道  | 林業専用道 | —          | 43ha           |           | 7665 |
|              | 中戸町     | 中戸山川線  | 自動車道  | 林業専用道 | —          | 33ha           |           | 7666 |
|              | 住吉町     | 住吉線    | 自動車道  | 林業専用道 | —          | 66ha           | ○         | 7667 |
|              | 清瀬町     | 富樫線    | 自動車道  | 林業専用道 | —          | 10ha           | ○         | 7668 |
|              | 芝原町     | 横谷6号線  | 自動車道  | 林業専用道 | —          | 11ha           | ○         | 7669 |
|              | 芝原町     | 横谷7号線  | 自動車道  | 林業専用道 | —          | 10ha           | ○         | 7670 |
|              | 板ヶ谷町    | 横谷8号線  | 自動車道  | 林業専用道 | —          | 10ha           | ○         | 7671 |
|              |         |        | 計     | 22km  |            |                |           |      |
| 白<br>山<br>市  | 中島線     | 自動車道   | 林道    | —     | 59ha       |                | 6300      |      |
|              | 福岡笠山線   | 自動車道   | 林道    | —     | 580ha      |                | 6301      |      |
|              | 吉岡二の谷線  | 自動車道   | 林道    | —     | 7ha        |                | 6302      |      |
|              | 福岡線     | 自動車道   | 林道    | —     | 101ha      |                | 6303      |      |
|              | 高倉山線    | 自動車道   | 林道    | —     | 898ha      | ○              | 2047      |      |
|              | 渡津線     | 自動車道   | 林道    | —     | 67ha       |                | 4228      |      |
|              | 広瀬大谷線   | 自動車道   | 林道    | —     | 100ha      |                | 4225      |      |
|              | 白木峠線    | 自動車道   | 林道    | —     | 1,276ha    | ○              | 1004      |      |
|              | 赤谷線     | 自動車道   | 林道    | —     | 958ha      | ○              | 2020      |      |
|              | 三ツ池線    | 自動車道   | 林道    | —     | 297ha      | ○              | 4266      |      |
|              | 五十谷線    | 自動車道   | 林道    | —     | 311ha      |                | 3044      |      |
|              | 仏師ヶ野1号線 | 自動車道   | 林業専用道 | —     | 10ha       |                | 7700      |      |
|              | 沼の平線    | 自動車道   | 林業専用道 | —     | 33ha       | ○              | 7701      |      |
|              | ホ工谷線    | 自動車道   | 林業専用道 | —     | 19ha       |                | 7702      |      |
|              | ヤマンネ線   | 自動車道   | 林業専用道 | —     | 44ha       | ○              | 7703      |      |
|              | 長尾線     | 自動車道   | 林業専用道 | —     | 10ha       |                | 7704      |      |
|              | 久保1号線   | 自動車道   | 林業専用道 | —     | 33ha       | ○              | 7705      |      |
|              | 吉岡1号線   | 自動車道   | 林業専用道 | —     | 10ha       |                | 7706      |      |
|              | 下吉谷1号線  | 自動車道   | 林業専用道 | —     | 10ha       | ○              | 7707      |      |
|              | ブナ山2号線  | 自動車道   | 林業専用道 | —     | 34ha       | ○              | 7708      |      |
| 百合谷1号線       | 自動車道    | 林業専用道  | —     | 27ha  |            | 7709           |           |      |
| 大杉谷線         | 自動車道    | 林業専用道  | —     | 38ha  | ○          | 7710           |           |      |

|             |          |          |       |       |       |         |      |      |
|-------------|----------|----------|-------|-------|-------|---------|------|------|
|             | 細谷線      | 自動車道     | 林業専用道 | —     | 20ha  |         | 7711 |      |
|             | 明谷線      | 自動車道     | 林業専用道 | —     | 20ha  |         | 7712 |      |
|             | 五十谷線     | 自動車道     | 林業専用道 | —     | 30ha  | ○       | 7713 |      |
|             | 内尾線      | 自動車道     | 林業専用道 | —     | 50ha  |         | 7714 |      |
|             | 太田谷 1 号線 | 自動車道     | 林業専用道 | —     | 71ha  | ○       | 7715 |      |
|             | 釜清水線     | 自動車道     | 林業専用道 | —     | 70ha  | ○       | 7716 |      |
|             | 別宮出線     | 自動車道     | 林業専用道 | —     | 50ha  | ○       | 7717 |      |
|             | 野地 2 号線  | 自動車道     | 林業専用道 | —     | 30ha  | ○       | 7718 |      |
|             | 東二口線     | 自動車道     | 林業専用道 | —     | 50ha  | ○       | 7719 |      |
|             | 五十谷 2 号線 | 自動車道     | 林業専用道 | —     | 96ha  | ○       | 7720 |      |
|             | 赤岩線      | 自動車道     | 林業専用道 | —     | 87ha  | ○       | 7721 |      |
|             | 百合谷線     | 自動車道     | 林業専用道 | —     | 132ha | ○       | 7722 |      |
|             |          |          | 計     | 7km   |       |         |      |      |
| 小<br>松<br>市 | 新保町      | 白木峠線     | 自動車道  | 林道    | —     | 956ha   | ○    | 1004 |
|             | 湯上町      | 安谷線      | 自動車道  | 林道    | —     | 1,748ha | ○    | 1018 |
|             | 大杉町      | 北谷線      | 自動車道  | 林道    | —     | 224ha   | ○    | 3009 |
|             | 池城町      | 池城主谷線    | 自動車道  | 林業専用道 | —     | 31ha    | ○    | 7803 |
|             | 観音下町     | 川向線      | 自動車道  | 林業専用道 | —     | 30ha    | ○    | 7804 |
|             | 松岡町      | 松岡主谷線    | 自動車道  | 林業専用道 | —     | 34ha    | ○    | 7805 |
|             | 丸山町      | 水上線      | 自動車道  | 林業専用道 | —     | 40ha    | ○    | 7806 |
|             | 西俣町      | 熊谷線      | 自動車道  | 林業専用道 | —     | 41ha    | ○    | 7807 |
|             | 西俣町      | 滝ノ江線     | 自動車道  | 林業専用道 | —     | 50ha    | ○    | 7808 |
|             | 沢町       | ヒナ谷線     | 自動車道  | 林業専用道 | —     | 59ha    | ○    | 7809 |
|             | 沢町       | 滝谷線      | 自動車道  | 林業専用道 | —     | 30ha    |      | 7810 |
|             | 遊泉寺町     | 大宮谷線     | 自動車道  | 林業専用道 | —     | 15ha    |      | 7811 |
|             | 遊泉寺町     | シラコ谷線    | 自動車道  | 林業専用道 | —     | 24ha    | ○    | 7812 |
|             | 小山田町     | 天池線      | 自動車道  | 林業専用道 | —     | 30ha    | ○    | 7813 |
|             | 小山田町     | 小山田 4 号線 | 自動車道  | 林業専用道 | —     | 15ha    |      | 7814 |
|             | 小山田町     | 小山田 6 号線 | 自動車道  | 林業専用道 | —     | 10ha    |      | 7815 |
|             | 牧口町      | 奥谷線      | 自動車道  | 林業専用道 | —     | 30ha    | ○    | 7816 |
|             | 赤瀬町ほか    | 赤瀬足谷茗荷谷線 | 自動車道  | 林業専用道 | —     | 84ha    |      | 7817 |
|             | 西俣町      | 西俣しみん谷線  | 自動車道  | 林業専用道 | —     | 32ha    | ○    | 7818 |
|             | 西俣町      | 西俣青木谷線   | 自動車道  | 林業専用道 | —     | 25ha    |      | 7819 |
|             | 波佐羅町     | 波佐羅倉谷線   | 自動車道  | 林業専用道 | —     | 41ha    |      | 7820 |
|             | 塩原町      | 塩原線      | 自動車道  | 林業専用道 | —     | 32ha    | ○    | 7821 |
|             | 原町       | 原 S61 線  | 自動車道  | 林業専用道 | —     | 30ha    |      | 7822 |
| 原町          | ジツ京谷線    | 自動車道     | 林業専用道 | —     | 21ha  | ○       | 7823 |      |
| 滝ヶ原町        | 芝草ごとしろ谷線 | 自動車道     | 林業専用道 | —     | 45ha  | ○       | 7824 |      |
| 小山田町        | 小山田 2 号線 | 自動車道     | 林業専用道 | —     | 30ha  |         | 7825 |      |
|             |          |          | 計     | 24km  |       |         |      |      |
| 加<br>賀<br>市 | 山中温泉長谷田町 | 中田長谷田線   | 自動車道  | 林業専用道 | —     | 50ha    | ○    | 7825 |
|             | 山中温泉上原町  | ハイバタ線    | 自動車道  | 林業専用道 | —     | 48ha    | ○    | 7826 |
|             | 日谷町      | 日谷線      | 自動車道  | 林業専用道 | —     | 32ha    |      | 7827 |
|             | 山中温泉今立町  | 安谷線      | 自動車道  | 林道    | —     | 530ha   | ○    | 1018 |
|             | 山中温泉杉水町  | 船尾山線     | 自動車道  | 林業専用道 | —     | 10ha    |      | 7829 |
|             | 山中温泉杉水町  | ガーナ線     | 自動車道  | 林業専用道 | —     | 34ha    |      | 7830 |
|             | 山中温泉荒谷町  | エンドコ工線   | 自動車道  | 林業専用道 | —     | 112ha   | ○    | 7831 |
|             | 山中温泉荒谷町  | 上の谷線     | 自動車道  | 林業専用道 | —     | 65ha    |      | 7832 |
|             | 山中温泉今立町  | 今立大谷線    | 自動車道  | 林業専用道 | —     | 180ha   |      | 7833 |
|             |          |          | 計     | 9km   |       |         |      |      |
| 能<br>美<br>市 | 岩本町      | 岩本線      | 自動車道  | 林業専用道 | —     | 11ha    | ○    | 7834 |
|             | 和佐谷町     | 桂谷線      | 自動車道  | 林業専用道 | —     | 59ha    |      | 7835 |
|             | 和佐谷町     | 相巻谷線     | 自動車道  | 林業専用道 | —     | 60ha    |      | 7836 |
|             | 金剛寺町     | 金剛寺線     | 自動車道  | 林業専用道 | —     | 30ha    |      | 7837 |
|             | 大口町      | エンドウ線    | 自動車道  | 林業専用道 | —     | 16ha    |      | 7838 |

|   |       |   |      |
|---|-------|---|------|
|   |       | 計 | 3km  |
| 計 | 98 路線 |   | 94km |

拡張すべき林道の種類別及び箇所別の数量等

単位 延長：km 面積：ha

| 位置（市・地区） |       | 路線名   | 種類   | 区分 | 延長    | 利用区域面積  |
|----------|-------|-------|------|----|-------|---------|
| 金沢市      | 二俣町   | 下出線   | 自動車道 | 舗装 | —     | 402ha   |
|          | 二俣町   | 下出線   | 自動車道 | 改良 | —     | 402ha   |
|          | 中戸町   | 笠松線   | 自動車道 | 舗装 | —     | 63ha    |
|          | 甥杉町   | 甥杉線   | 自動車道 | 舗装 | —     | 69ha    |
|          | 熊走町   | 犀鶴線   | 自動車道 | 改良 | —     | 2,574ha |
|          | 大菱池町  | 菱池広谷線 | 自動車道 | 改良 | —     | 285ha   |
|          | 堂町    | 風吹線   | 自動車道 | 改良 | —     | 451ha   |
|          | 堂町    | 風吹線   | 自動車道 | 舗装 | —     | 451ha   |
| 計        | 6 路線  |       |      | 改良 | 21 箇所 |         |
|          |       |       |      | 舗装 | 6km   |         |
| 白山市      |       | 邪阿羅線  | 自動車道 | 舗装 | —     | 55ha    |
|          |       | 上内線   | 自動車道 | 舗装 | —     | 120ha   |
|          |       | 後山線   | 自動車道 | 舗装 | —     | 73ha    |
|          |       | 下福岡線  | 自動車道 | 改良 | —     | 72ha    |
|          |       | 下福岡線  | 自動車道 | 舗装 | —     |         |
|          |       | 笠山線   | 自動車道 | 改良 | —     | 669ha   |
|          |       | 笠山線   | 自動車道 | 舗装 | —     |         |
|          |       | 板尾谷線  | 自動車道 | 舗装 | —     | 1,314ha |
|          |       | 福岡線   | 自動車道 | 改良 | —     | 101ha   |
|          |       | 下吉野線  | 自動車道 | 改良 | —     | 195ha   |
|          |       | 下吉野線  | 自動車道 | 舗装 | —     |         |
|          |       | 上吉野線  | 自動車道 | 改良 | —     | 448ha   |
|          |       | 上吉野線  | 自動車道 | 舗装 | —     |         |
|          |       | 高倉山線  | 自動車道 | 改良 | —     | 898ha   |
|          |       | 瀬波谷線  | 自動車道 | 改良 | —     | 1,909ha |
|          |       | 瀬波谷線  | 自動車道 | 舗装 | —     |         |
|          |       | 白山線   | 自動車道 | 改良 | —     | 8,271ha |
|          |       | 倉谷線   | 自動車道 | 舗装 | —     | 523ha   |
|          |       | 市原線   | 自動車道 | 舗装 | —     | 30ha    |
|          |       | 鷺走岳線  | 自動車道 | 改良 | —     | 1,295ha |
|          |       | 鷺走岳線  | 自動車道 | 舗装 | —     |         |
|          |       | 大日線   | 自動車道 | 改良 | —     | 635ha   |
|          |       | 大日線   | 自動車道 | 舗装 | —     |         |
|          |       | 鷺走線   | 自動車道 | 改良 | —     | 959ha   |
|          |       | 鷺走線   | 自動車道 | 舗装 | —     |         |
|          |       | 大山線   | 自動車道 | 改良 | —     | 407ha   |
|          |       | 大山線   | 自動車道 | 舗装 | —     |         |
|          |       | 城山線   | 自動車道 | 改良 | —     | 68ha    |
|          |       | 矢谷線   | 自動車道 | 改良 | —     | 160ha   |
|          |       | 女原2号線 | 自動車道 | 改良 | —     | 375ha   |
|          |       | 女原2号線 | 自動車道 | 舗装 | —     |         |
|          |       | 野平線   | 自動車道 | 改良 | —     | 311ha   |
|          |       | 白尾1号線 | 自動車道 | 改良 | —     | 2,766ha |
|          | 白尾1号線 | 自動車道  | 舗装   | —  |       |         |
|          | 東二口線  | 自動車道  | 改良   | —  | 114ha |         |

# 平成27年度災害関連緊急治山事業 概要・位置図

## ○災害の概要

災害日時:平成27年4月21日(融雪災害)

いしかわけんはくさんしおぞう はらいたに

災害場所:石川県白山市尾添(ハライ谷)地内

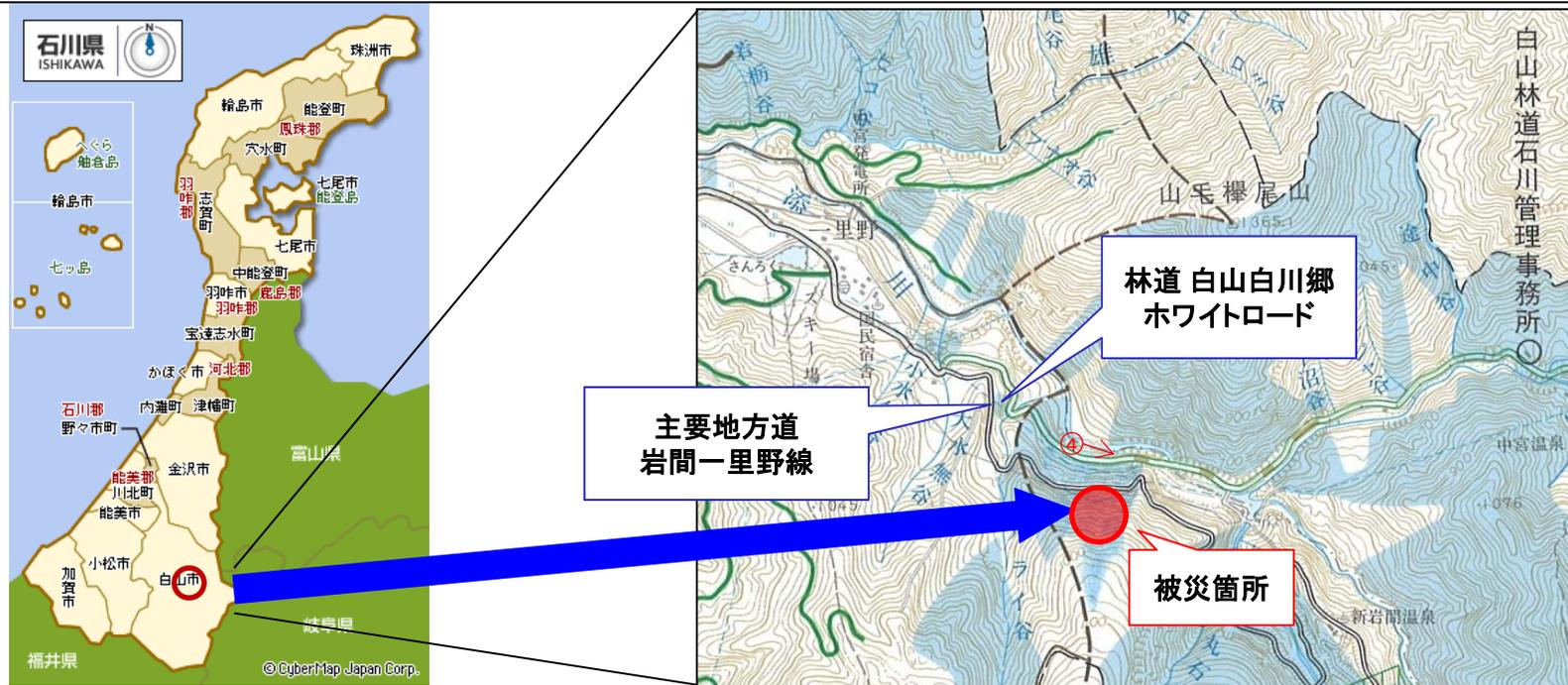
気象状況:24時間雨量(雨量値+融雪換算値) 155.9mm/日(4/20 8時 ~ 4/21 8時)

【雨量値 58mm + 融雪換算値 97.9mm】

被害状況:平成27年4月20日から21日かけての降雨及び融雪により、山腹斜面崩壊が発生し、大量の土砂と転石が県道と林道に被害を与えた。崩壊斜面には数十cm~1m超の転石と浮石が多数確認されており、非常に危険な状況である。

対応工種:補強土工(500.1m<sup>2</sup>) (工事費59,400千円)

保全対象:県道50m,林道40m



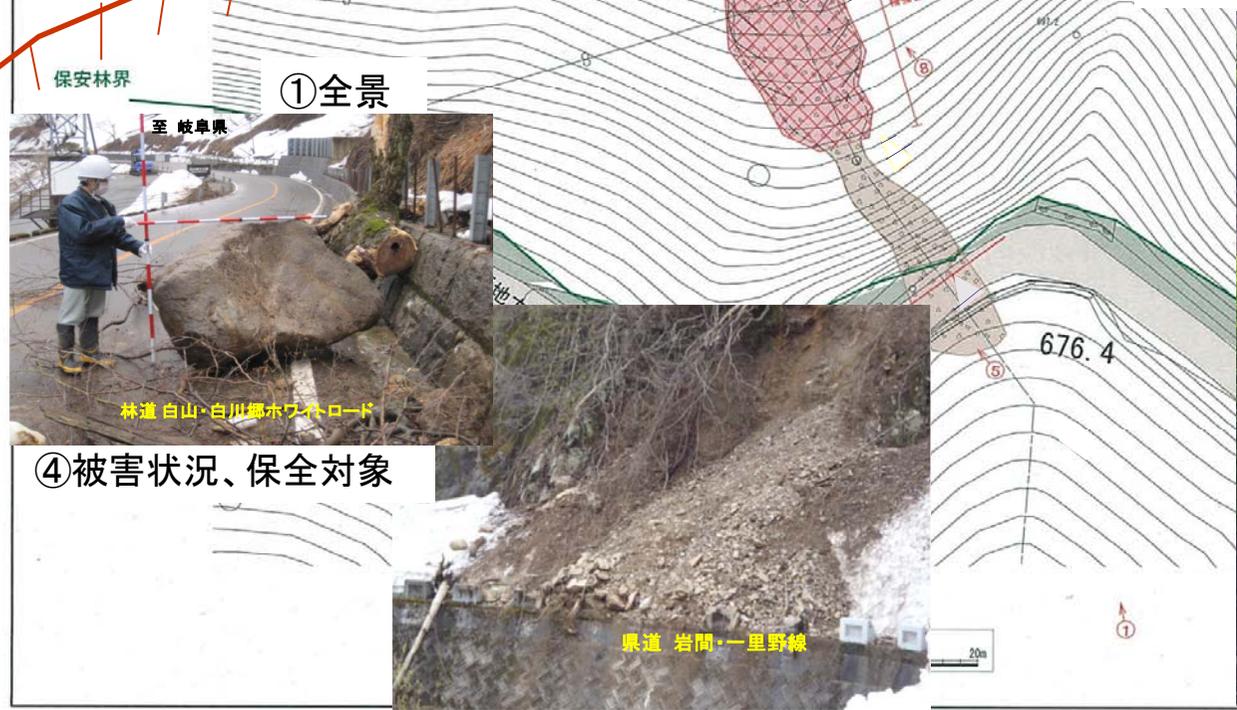
# 平成27年度災害関連緊急治山事業(白山市尾添)



平面図 (2)  
縮尺



⑦山腹頭部 滑落崖



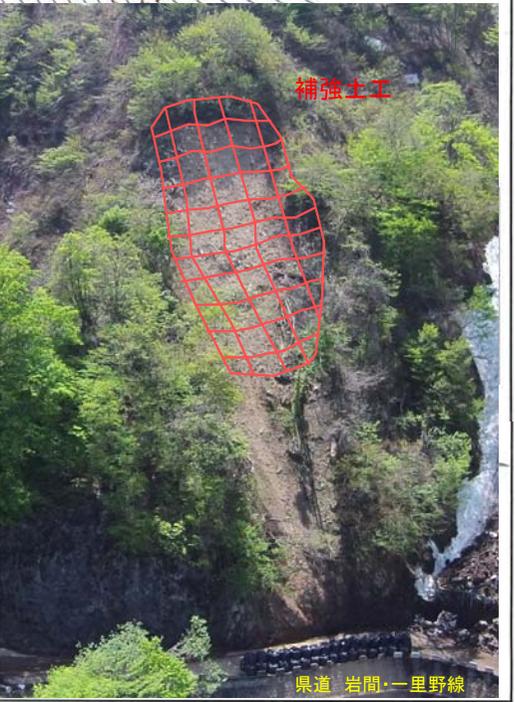
①全景



④被害状況、保全対象



⑤被害状況、保全対象



⑧荒廃状況、計画位置

# 林業専用道とは

## 林業専用道のイメージ

少ない切土

森林へのアクセスをやすく

少ない盛土

地形に沿ったルート

### 森林作業道

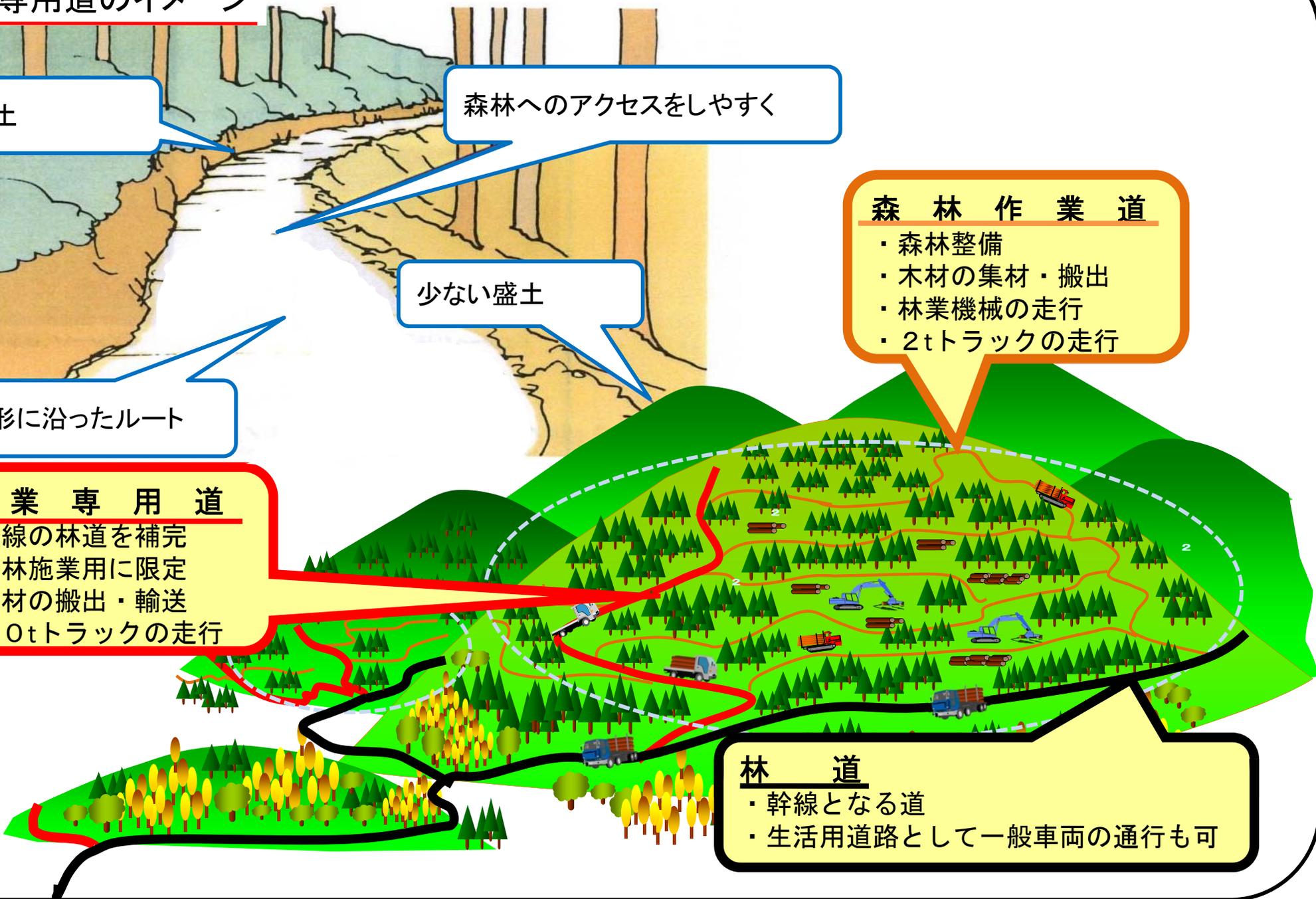
- ・ 森林整備
- ・ 木材の集材・搬出
- ・ 林業機械の走行
- ・ 2tトラックの走行

### 林業専用道

- ・ 幹線の林道を補完
- ・ 森林施業用に限定
- ・ 木材の搬出・輸送
- ・ 10tトラックの走行

### 林道

- ・ 幹線となる道
- ・ 生活用道路として一般車両の通行も可



# 林業専用道 計画位置図(金沢市坪野町)

額・坪野線 ……地元から間伐の要望があったため追加  
山科線 ……地権者の調整に時間を要しているため次期で計画



## 林業専用道 計画位置図(金沢市北方町)

北方線 …市行造林地の間伐計画に合わせて追加

東原北方線 …地権者の調整に時間を要しているため次期で計画



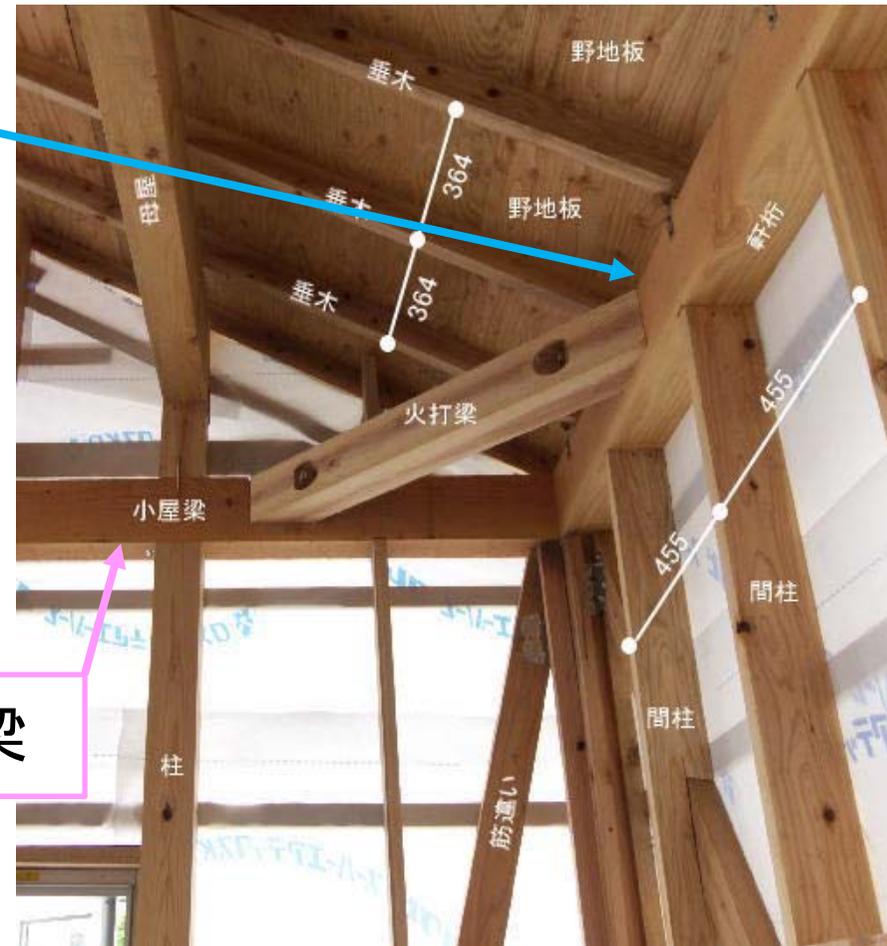
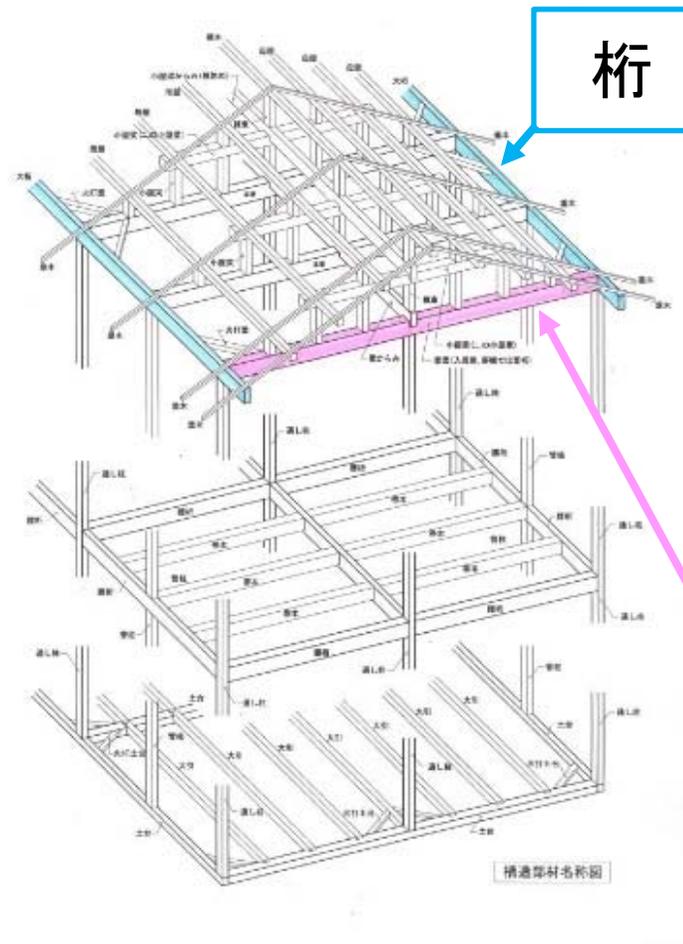
# 試験研究の取組について

県産スギ大径材から採材した梁・桁材の  
材質性能評価試験（H24～26）

林業試験場

# 「梁(はり)」・「桁(けた)」

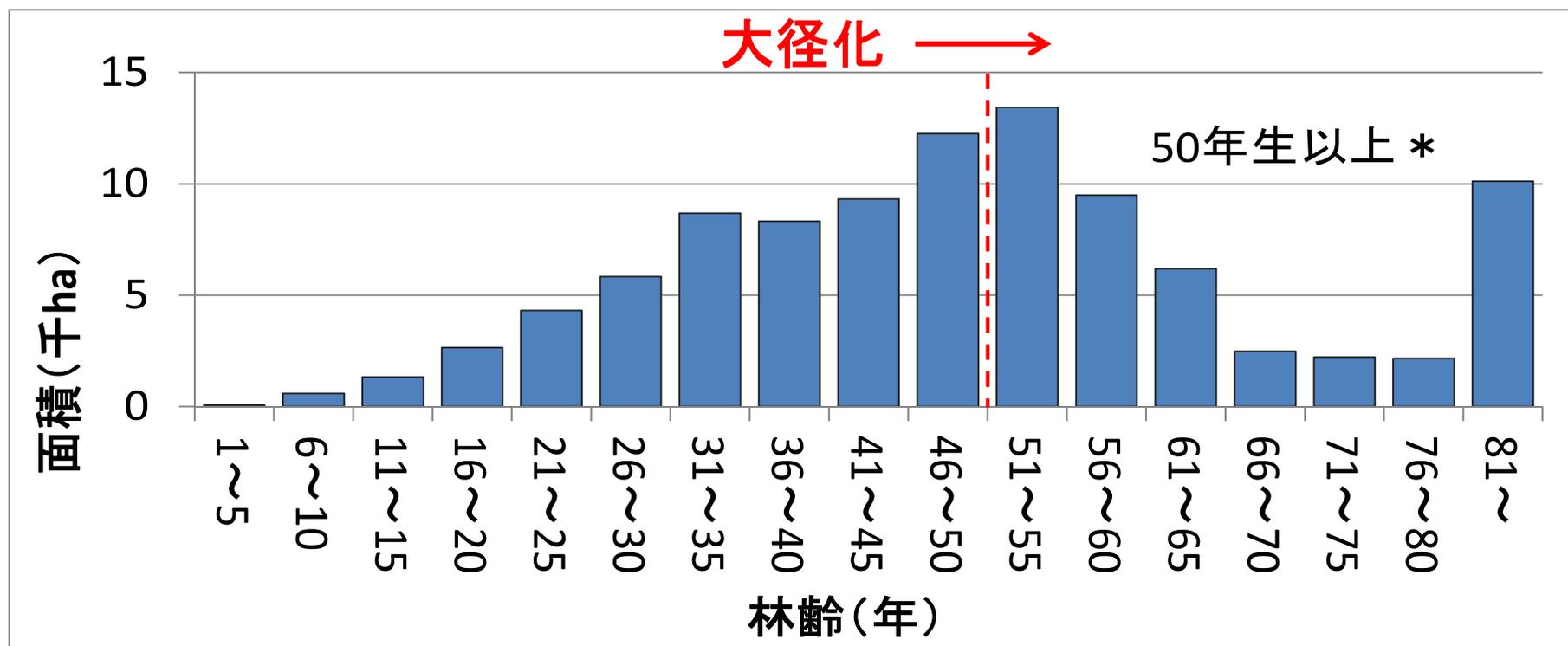
- ⇒ ① 屋根や床の鉛直荷重を柱に伝える  
② 床の水平変形に耐える



- 「柱」 ⇒ ① 建物の重量を支える ② 壁枠として変形に耐える

# 研究の背景(1)

- 県内の50年生以上のスギ人工林が10年前の2倍に達し、生産丸太は大径化(径30cm以上)しつつある。

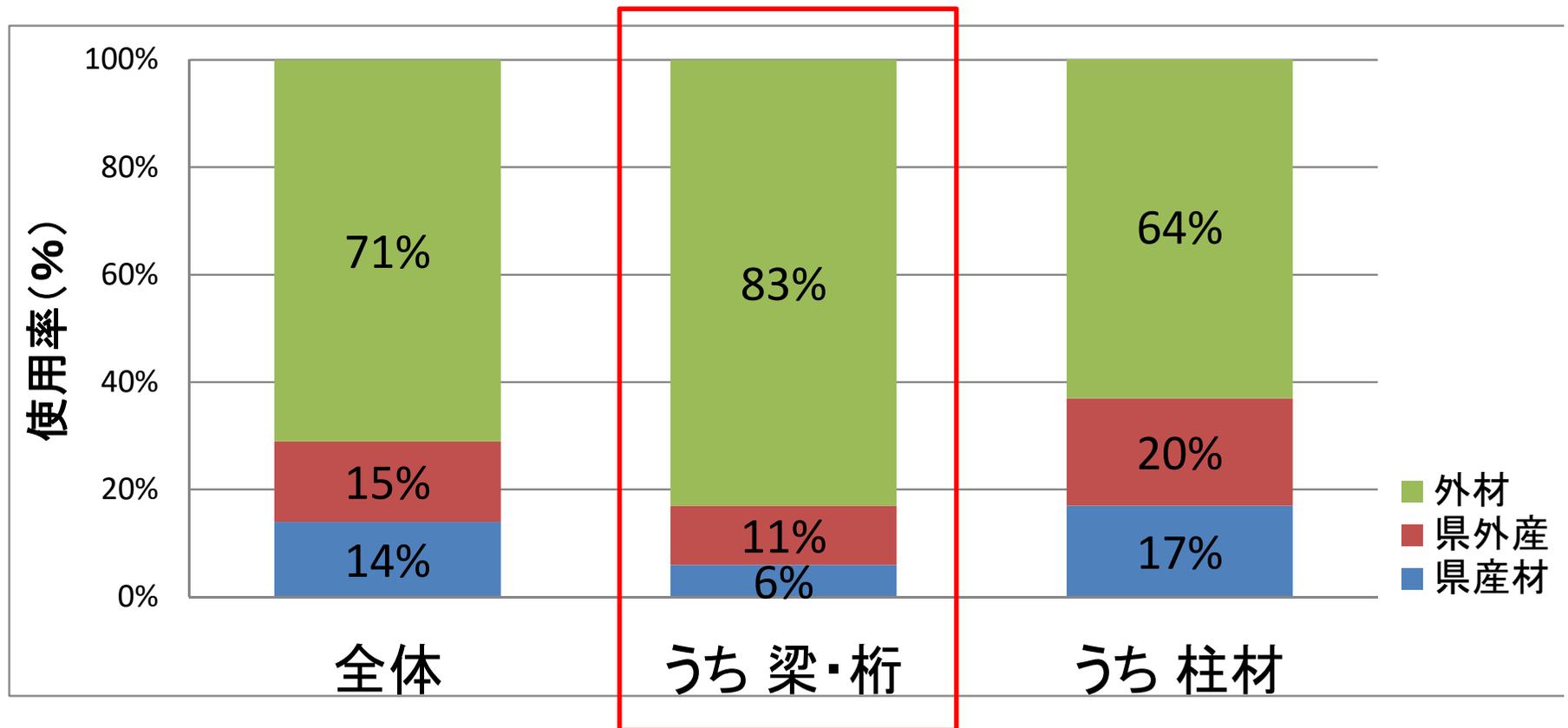


人工林の林齢別面積(H24)

\* 50年生スギの平均直径は約30cm

# 研究の背景(2)

○ 木造住宅での県産材の使用率は、梁桁材が特に低い。



部材別県産材使用率(H22)

# 県産スギ材の有効利用への課題(1)

- 県産スギ大径材を有効利用するには梁桁材(平角材)へ用途を拡大する必要がある。

## 県産スギが梁桁材として使用されない理由

- ・ 外材(ベイマツ等)に比べて弱いというイメージが根強い。
  - ← 否定的なイメージの払拭が必要
- ・ 平角材の流通量が少なく割高。
  - ← 需給量を増加させるとともに、安定的な供給により価格を安定させることが必要

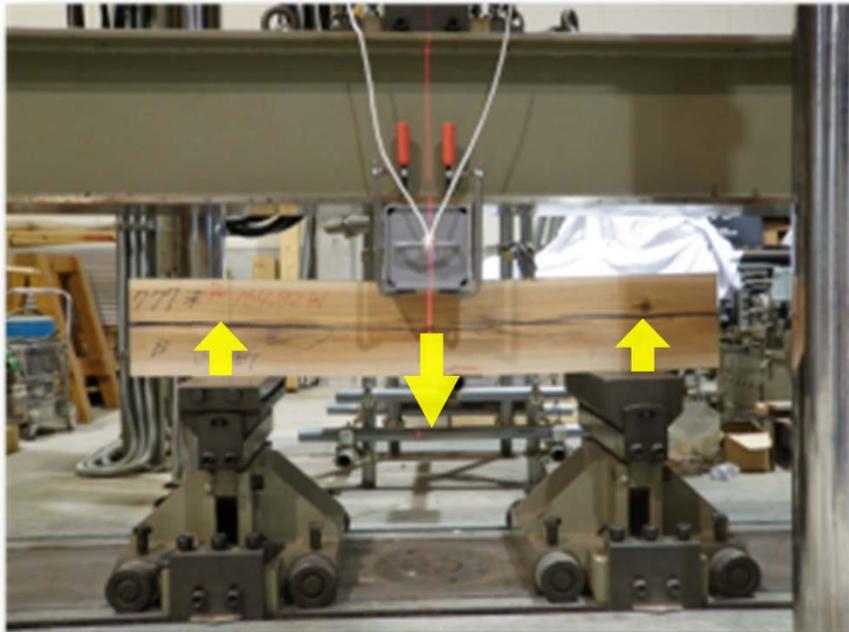
# 県産スギ材の有効利用への課題(2)

○ 県産スギ大径材の梁桁材利用を促進するためには、構造計算に必要な材質性能(強度データ)の整備が不可欠である。

- せん断性能 (H24~H26調査)
- めり込み性能 (H24~H26調査)
- 曲げ性能 (H20~H25調査)

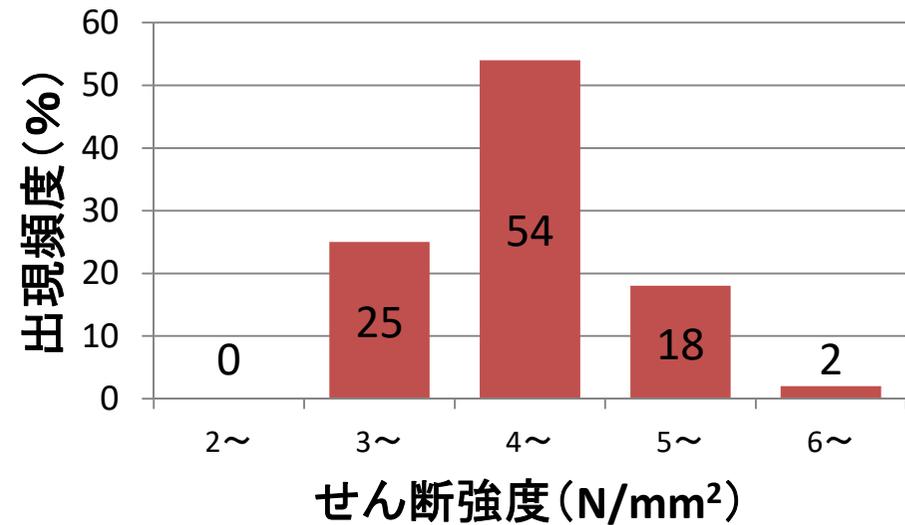
# 試験の内容と結果(1)

## 1. せん断強度試験結果



(単位:  $\text{N}/\text{mm}^2$ )

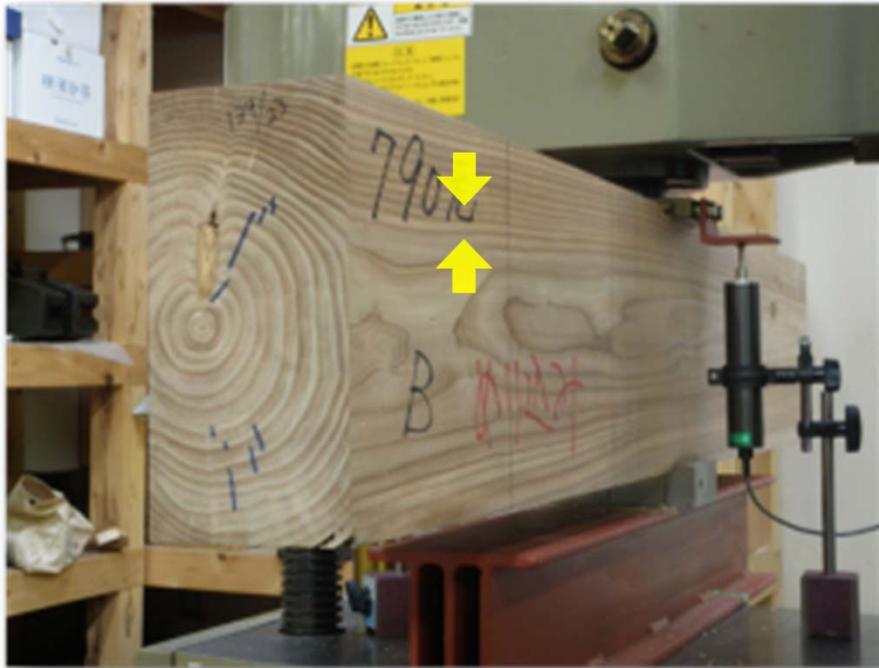
|       |            |
|-------|------------|
| 最小値   | 2.9        |
| 最大値   | 6.8        |
| 県産材強度 | <b>3.4</b> |



県産スギ材のせん断強度は $3.4\text{N}/\text{mm}^2$

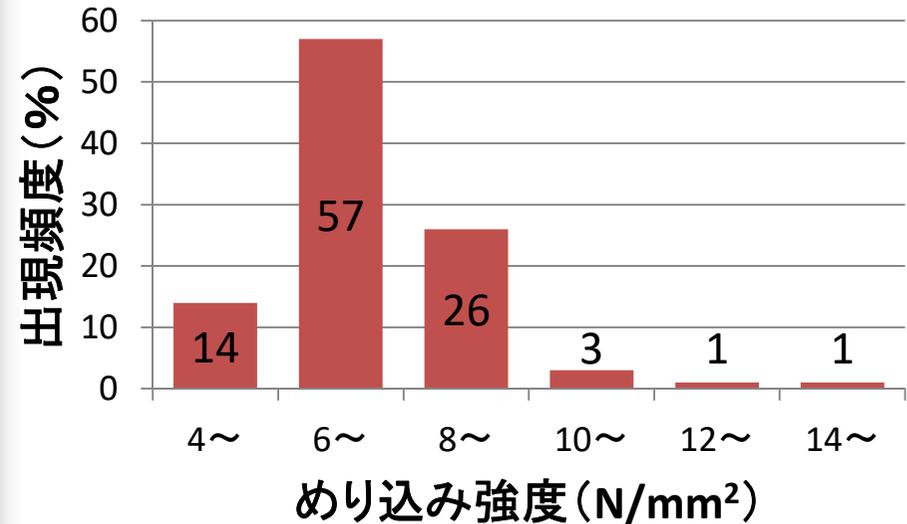
# 試験の内容と結果(2)

## 2. めり込み強度試験結果



(単位:  $\text{N}/\text{mm}^2$ )

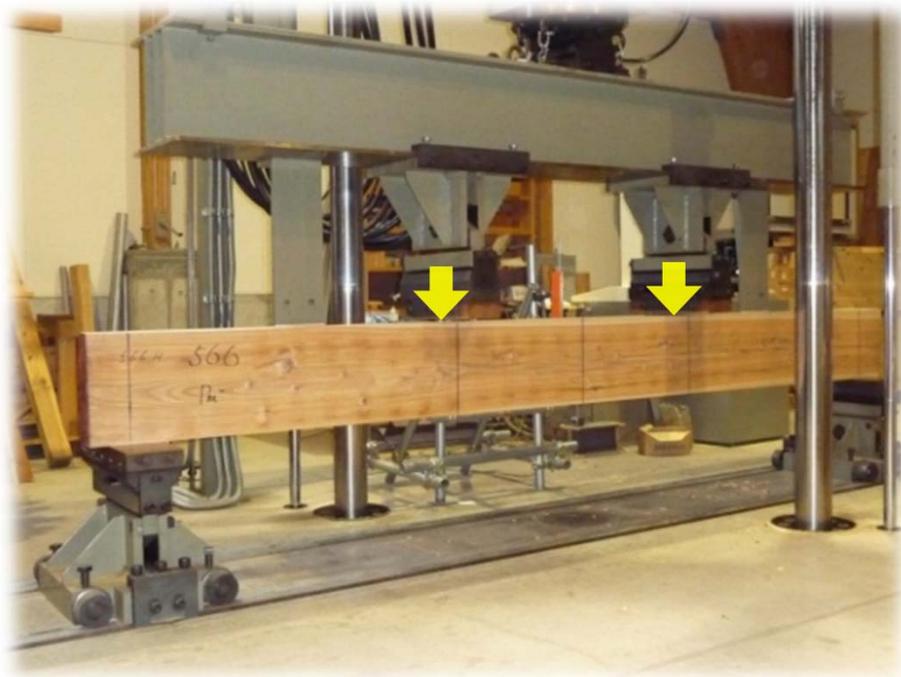
|       |            |
|-------|------------|
| 最小値   | 4.5        |
| 最大値   | 14.9       |
| 県産材強度 | <b>7.4</b> |



県産スギ材のめり込み強度は7.4 $\text{N}/\text{mm}^2$

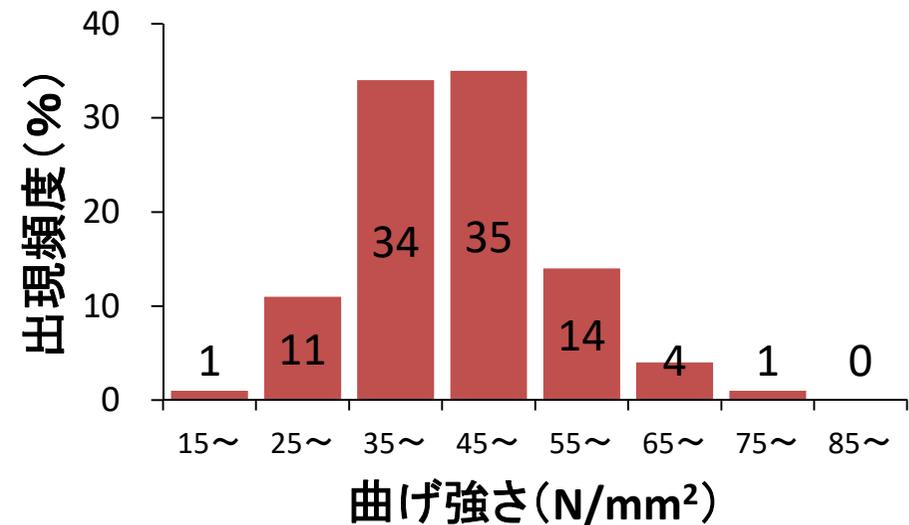
# 試験の内容と結果(3)

## 3. 曲げ強度試験結果



(単位:  $\text{N}/\text{mm}^2$ )

|       |             |
|-------|-------------|
| 最小値   | 20.5        |
| 最大値   | 82.5        |
| 県産材強度 | <b>28.7</b> |



県産スギ材の曲げ強度は28.7 $\text{N}/\text{mm}^2$

# 試験結果の評価

## 県産スギの強度と国土交通省告示の基準強度

単位: N/mm<sup>2</sup>

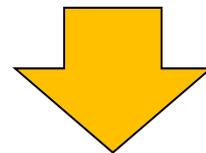
| 区分                              |                                  | せん断           | めり込み          | 曲げ             |
|---------------------------------|----------------------------------|---------------|---------------|----------------|
| 県産スギの強度                         |                                  | 3.4<br>(223体) | 7.4<br>(200体) | 28.7<br>(531体) |
| 国<br>交<br>省<br>基<br>準<br>強<br>度 | モミ、エゾマツ、トドマツ、ベニマツ、スギ、ベイスギ及びスプルース | 1.8           | 6.0           | 22.2           |
|                                 | アカマツ、クロマツ及びベイマツ                  | 2.4           | 9.0           | 28.2           |
|                                 | カラマツ、ヒバ、ヒノキ及びベイヒ                 | 2.1           | 7.8           | 26.7           |
|                                 | ツガ及びベイツガ                         | 2.1           | 6.0           | 25.2           |

県産スギの方が十分強い。

ベイマツにも匹敵する強さ。

(ただし、めり込み荷重の大きい箇所では使い方に注意が必要。)

※( )は調査した試験体数。

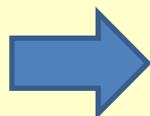


外材から県産スギに転換できる可能性は十分にある。

# 研究成果の普及等

○県木造住宅協会と連携して、住宅における  
石川県産材活用マニュアルを作成、普及  
(H27. 3刊)

- ・曲げ、せん断、めり込み、縦圧縮、引張り強度を提示。
- ・県産スギは梁桁材としても十分使用可能であることを提示。



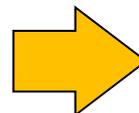
- ◆工務店等に配布・周知
- ◆各種講習会等でPR

○「いしかわの木が見えるたてもの推進事業」の見直し

- ・梁桁材を含めて県産材の利用を促すため、H27年度より県産材の使用量の基準及び助成単価を引き上げ。(10m<sup>3</sup>以上:12万円 → 15m<sup>3</sup>以上:15万円)



梁桁材へ用途拡大



県産材の利用量増加