

# (参考) 林道の被災状況 (令和元年)

- 令和元年発生災害は、8月豪雨や令和元年東日本台風等により、12,448箇所、341億円の被害が発生。
- 主な被災県は、福島県、宮城県、埼玉県、長野県、群馬県。



8月豪雨(佐賀県佐賀市)



8月豪雨(長崎県対馬市)



令和元年東日本台風  
(福島県相馬市)



令和元年東日本台風  
(岩手県山田町)

# (参考) 災害発生時における林道の活用

- 平成30年7月梅雨前線豪雨に伴う記録的な大雨により、地域の生活道が被災。
- 被災した県道等の迂回路として林道を活用し、孤立集落の解消に貢献した事例もみられる。

## ■林道を災害時の迂回路として活用した事例

【徳島県三好市山城町 林道栗山線・林道小川平線】

県道の被災により一時孤立集落が発生したが、林道を迂回路として活用することで、孤立が解消した。



迂回路：林道栗山線→市道浦の谷平線→林道小川平線→市道津屋線→県道上名西宇線→国道



林道栗山線土砂堆積状況



林道栗山線土砂撤去後の状況

流出土砂を撤去し、迂回路として活用した林道

## ■林道を災害時の迂回路として活用した事例

【長野県王滝村 赤棚林道（国有林林道）】

平成30年7月豪雨により、村道が被災し、一時孤立集落が発生したが、国有林林道を迂回路として活用することで、一時帰宅等が可能となった。

村道38号線被災状況



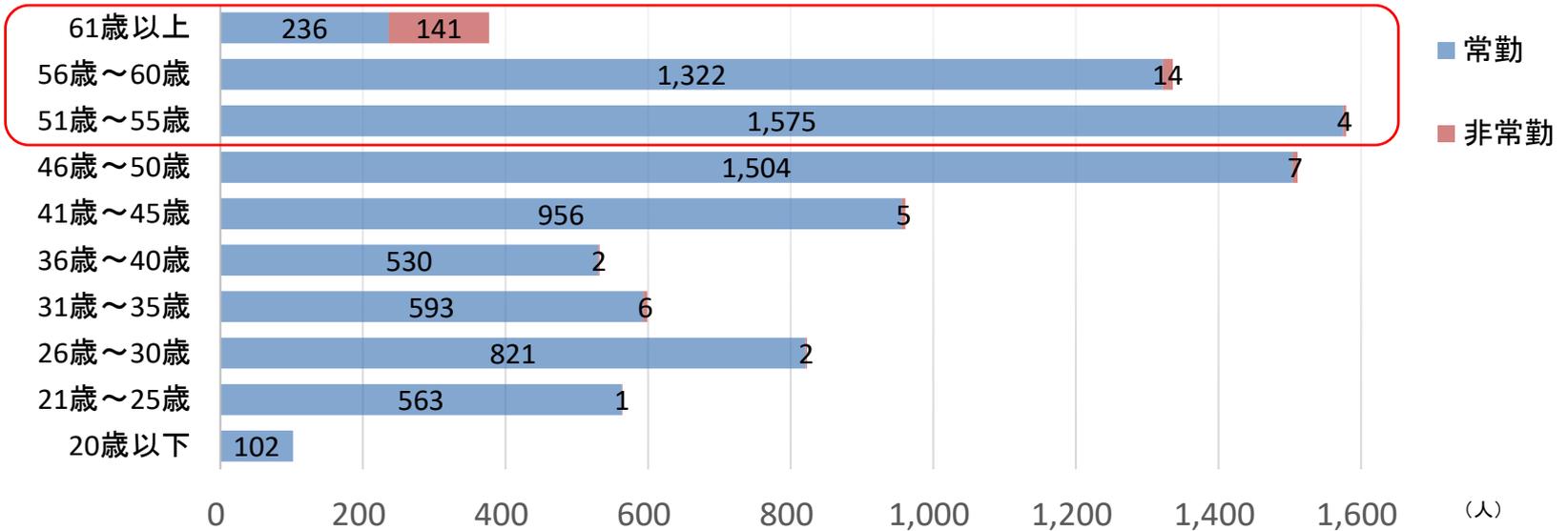
森林管理署の先導による一時帰宅



# 4. 森林・林業土木技術者の減少①

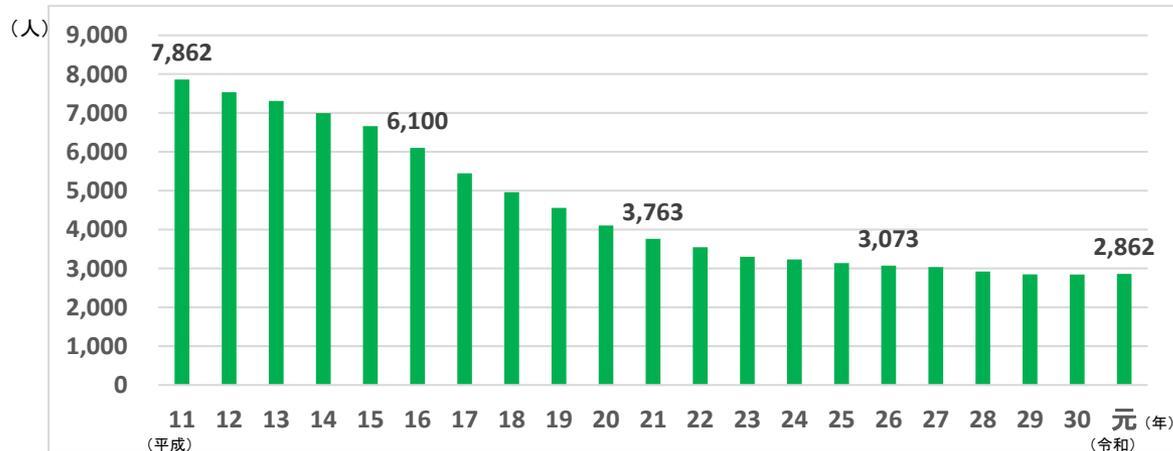
- 全国の技術系林業関係職員数は、51歳以上の職員が約4割を占めており、若手職員の育成が課題。
- 地方公共団体の林道事業担当者、大学・研究機関の研究者等が所属する林道研究会の会員数は減少傾向。

■ 都道府県 技術系林業関係職員数（全国）



資料：都道府県からの聞き取り結果を基に林野庁が作成（令和元年12月）

■ 林道研究会会員数の推移



資料：林野庁業務資料

## 4. 森林・林業土木技術者の減少②

- 効率的な路網整備の推進に向けて、国、都道府県において森林・林業土木技術者育成のための研修を実施。
- 森林土木分野では、山間部かつ狭隘地で衛星の電波状況が悪いなど条件が厳しくICTの活用が進展していない中で、生産性と安全性の向上に向けてICT建設機械施工の取組も見られる。

### ■林業専用道技術者研修

森林技術総合研修所において、林業専用道の路網計画の現地検討、作設後の維持管理、利活用の事例検討等に関する研修等により、林業専用道作設について指導ができる技術者を育成。

**研修修了者：2,234人**



現地実習



グループ討議・発表

### ■路網作設高度技能者育成事業

(平成29年度までは森林作業道作設オペレーター研修で実施)

各県等において、ICT等の先端技術を活用して、効率的な素材生産に資する森林作業道を作設することのできる高度な知識や技術を有する技能者を育成。

**研修修了者：1,899人**



現地実習



ICT等を活用した研修

### ■ICT建設機械施工の取組（山梨県）

○林業専用道の開設工事において、ICT施工の有効性実証試験として、以下の3項目を実施。

- ・ドローン測量成果を用いた起工測量
- ・既存測量設計成果の3次元データ化
- ・衛星等により自動制御された建機を用いたICT土工

○ICT建設機械施工と従来施工との延べ作業時間・労働時間を比較すると、起工測量・丁張設置において高い省力効果を発揮



自動操縦を行うバックホウ



自動追尾型トータルステーション