

# 国有林の地域別の森林計画書

(越前森林計画区)

計画期間 { 自 令和 3年 4月 1日  
至 令和13年 3月31日 }

近畿中国森林管理局

# ま え が き

本計画は、森林法第7条の2の規定に基づき、全国森林計画に即して、越前森林計画区のうち林野庁所管の国有林について樹立した令和3年4月1日から令和13年3月31日までの10年間の計画期間とする「国有林の地域別の森林計画」です。

この用紙は間伐材を活用しています。

# 越前森林計画区の位置図



凡 例	
府 県 界	———
森林計画界	———
市 町 村 界	———



# 担当者の職名及び氏名並びに樹立に従事した期間

## 1 担当者の職名及び氏名

計 画 課	課	長	里 見	昌 記
	流域管理指導官		植 田	修 司
	課 長 補 佐		高 井	和 巳
	計 画 調 整 官		大 井	秀 明
	経 営 計 画 官		杉 山	卓 也

## 2 樹立に従事した期間

自 令和2年4月1日

至 令和2年12月31日

# 目 次

<b>I 計画の大綱</b> .....	1
<b>1 森林計画区の概況</b> .....	1
(1) 自然的条件 .....	1
(2) 社会経済的背景 .....	1
(3) 森林計画区における国有林の位置付け .....	2
<b>2 前計画の実行結果の概要及びその評価</b> .....	2
(1) 伐採立木材積 .....	2
(2) 人工造林及び天然更新別の造林面積 .....	3
(3) 林道の開設又は拡張の数量 .....	3
(4) 治山事業 .....	3
<b>3 計画樹立に当たっての基本的考え方</b> .....	4
<b>II 計画事項</b> .....	5
<b>第1 計画の対象とする森林の区域</b> .....	5
<b>第2 森林の整備及び保全に関する基本的な事項</b> .....	6
<b>1 森林の整備及び保全の目標その他森林の整備及び保全に関する基本的な事項</b> .....	6
(1) 森林の整備及び保全の目標 .....	6
(2) 森林の整備及び保全の基本方針 .....	6
(3) 計画期間において到達し、かつ、保持すべき森林資源の状態等 .....	9
<b>2 その他必要な事項</b> .....	9
<b>第3 森林の整備に関する事項</b> .....	10
<b>1 森林の立木竹の伐採に関する事項（間伐に関する事項を除く。）</b> .....	10
(1) 立木の伐採（主伐）の標準的な方法 .....	10
(2) 立木の標準伐期齢 .....	12
(3) その他必要な事項 .....	12
<b>2 造林に関する事項</b> .....	13
(1) 人工造林に関する基本的事項 .....	13
(2) 天然更新に関する基本的事項 .....	13
(3) その他必要な事項 .....	14

<b>3 間伐及び保育に関する事項</b>	14
(1) 間伐の標準的な方法	14
(2) 保育の標準的な方法	15
(3) その他必要な事項	15
<b>4 公益的機能別施業森林等の整備に関する事項</b>	16
(1) 公益的機能別施業森林の区域及び当該区域内における森林施業の方法	16
(2) その他必要な事項	17
<b>5 林道等の開設その他林産物の搬出に関する事項</b>	17
(1) 林道等の開設及び改良に関する基本的な考え方	17
(2) 効率的な森林施業を推進するための路網密度の水準及び作業システムの 基本的な考え方	18
(3) 更新を確保するため林産物の搬出方法を特定する森林の所在及びその搬出方法	19
(4) その他必要な事項	19
<b>6 森林施業の合理化に関する事項</b>	19
(1) 林業に従事する者の養成及び確保に関する方針	19
(2) 作業システムの高度化に資する林業機械の導入の促進に関する方針	20
(3) 林産物の利用促進のための施設の整備に関する方針	20
(4) その他必要な事項	21
<b>第4 森林の保全に関する事項</b>	22
<b>1 森林の土地の保全に関する事項</b>	22
(1) 樹根及び表土の保全その他森林の土地の保全に特に留意すべき森林の地区	22
(2) 森林の土地の保全のため林産物の搬出方法を特定する必要がある森林及びその 搬出方法	22
(3) 土地の形質の変更に当たって留意すべき事項	23
(4) その他必要な事項	23
<b>2 保安施設に関する事項</b>	23
(1) 保安林の整備に関する事項	23
(2) 保安施設地区に関する事項	23
(3) 治山事業に関する事項	23
(4) その他必要な事項	24

<b>3 鳥獣害の防止に関する事項</b> .....	24
(1) 鳥獣害防止森林区域及び当該区域内における鳥獣害の防止方針 .....	24
(2) その他必要な事項 .....	24
<b>4 森林病虫害の駆除及び予防その他の森林の保護に関する事項</b> .....	25
(1) 森林病虫害等の被害対策の方針 .....	25
(2) 鳥獣害対策の方針（3に掲げる事項を除く。） .....	25
(3) 林野火災の予防の方針 .....	25
(4) その他必要な事項 .....	25
<b>第5 計画量等</b> .....	26
<b>1 伐採立木材積</b> .....	26
<b>2 間伐面積</b> .....	26
<b>3 人工造林及び天然更新別の造林面積</b> .....	26
<b>4 林道の開設又は拡張に関する計画</b> .....	27
<b>5 保安林整備及び治山事業に関する計画</b> .....	27
(1) 保安林として管理すべき森林の種類別面積等 .....	27
(2) 保安施設地区として指定することを相当とする土地の所在及び面積等 .....	28
(3) 実施すべき治山事業の数量 .....	29
<b>第6 その他必要な事項</b> .....	30
○ 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 .....	30
(1) 法令により施業について制限を受けている森林 .....	30
(2) 制限林の施業方法 .....	32
<b>別表1 公益的機能別施業森林の区域及び施業方法</b> .....	34
<b>1 水源の涵養の機能の維持増進を図るための森林施業を推進すべき森林</b> .....	34
<b>2 土地に関する災害の防止及び土壌の保全の機能、快適な環境の形成の機能又は         保健文化機能の維持増進を図るための森林施業を推進すべき森林</b> .....	34
(1) 土地に関する災害の防止及び土壌の保全機能の維持増進を図るための森林施業 を推進すべき森林 .....	34
(2) 快適な環境の形成の機能の維持増進を図るための森林施業を推進すべき森林 ..	34
(3) 保健文化機能の維持増進を図るための森林施業を推進すべき森林 .....	35
<b>別表2 鳥獣害防止森林区域</b> .....	35

## (附) 参 考 資 料

<b>1 森林計画区の概要</b> .....	39
(1) 市町村別土地面積及び森林面積 .....	39
(2) 地況 .....	40
(3) 土地利用の現況 .....	42
(4) 産業別就業者数 .....	43
<b>2 森林の現況（国有林）</b> .....	44
(1) 齢級別森林資源表 .....	44
(2) 制限林普通林別森林資源表 .....	49
(3) 市町村別森林資源表 .....	50
(4) 制限林の種類別面積 .....	52
(5) 樹種別材積表 .....	53
(6) 荒廃地等の面積 .....	53
(7) 森林の被害 .....	53
(8) 防火線等の整備状況 .....	53
<b>3 林業の動向</b> .....	54
(1) 森林組合及び生産森林組合の現況 .....	55
(2) 林業事業体等の現況 .....	54
(3) 林業労働力の概況 .....	59
(4) 林業機械化の概況 .....	60
(5) 作業路網等の整備の概況 .....	61
<b>4 前期計画の実行状況</b> .....	62
(1) 間伐立木材積その他の伐採立木材積 .....	62
(2) 間伐面積 .....	62
(3) 人工造林・天然更新別面積 .....	62
(4) 林道の開設又は拡張の数量 .....	62
(5) 保安林の整備及び治山事業に関する計画 .....	63
<b>5 林地の異動状況（森林計画の対象森林）</b> .....	63
(1) 森林より森林以外への異動 .....	63
(2) 森林以外より森林への異動 .....	63
<b>6 森林資源の推移</b> .....	64
(1) 分期別伐採立木材積等 .....	64
(2) 分期別期首資源表 .....	65



# I 計画の大綱

## 1 森林計画区の概況

### (1) 自然的条件

#### ア 位置及び面積

越前森林計画区は、九頭竜川広域流域に属し、福井県の北部に位置しており、北は石川県に、東から南にかけては岐阜県、南西部は滋賀県及び若狭森林計画区に接し、西は日本海に面しています。その区域面積は309千haで、福井県総面積の74%を占めています。

本計画区に包括される行政区域は、福井市をはじめとする7市4町です。

国有林（国有林野の管理経営に関する法律第2条に定める森林及び公有林野等官行造林地（計画対象外森林を除く。）。以下同じ。）は、一部の海岸林を除き、その多くが大日山地から越美山地周辺の県境付近に団地があり、その面積は31千haです。

#### イ 地 勢

北部は、石川県境沿いの加越山地、中部は越前中央山地、南部は越美山地と南条山地、日本海に面した丹生山地で形成されています。加越山地は二ノ峰（1,962m）から西に向かい、次第に標高を下げ日本海に至っています。越美山地は、中生代、古生代の1,000m余りの定高性をもつ高原性山地となっています。その他の山地は、数百mの山地となっています。

主な河川は、真名川、日野川、足羽川、滝波川、竹田川等があり、いずれも九頭竜川水系に属しています。丹生山地の一部を除いて計画区の雨水は九頭竜川となって福井平野を通り、日本海に注いでいます。

#### ウ 地質及び土壌

地質は、中部は沖積層よりなる福井平野を挟んで、新第三紀層が分布し、奥越地域は新生代の沖積層と洪積層から成り、山岳地帯においては第三紀の安山岩類、古生層・中生層から成っています。丹南地域は古生層が広く分布し、砂岩、粘板岩から成り、坂井地域は第四紀洪積層から成り砂礫層が堆積しています。

土壌は、福井平野を中心として適潤性褐色森林土が広く分布し、北部には乾性褐色森林土と、標高の高い山頂から尾根部にかけては、乾性ポドゾル化土壌が分布しています。

#### エ 気 候

平成31年の気候は、北部（観測所：三国）で年平均気温15℃、年間降水量は1,633mm、東部（観測所：大野）で年平均気温14.2℃、年間降水量は1,824mm、南部（観測所：今庄）で年平均気温13.9℃、年間降水量は2,023mmとなっており、山間部、平野部、海岸線とでは相違があるが、冬季に降雪量の多い日本海型気候となっています。（平成31年気象庁資料）

### (2) 社会経済的背景

#### ア 土地利用の状況

森林面積は225千haで、森林率は73%を占めており、福井県全体の74%と比べて同程度の割合となっています。（平成30年度福井県林業統計書）

## イ 人口及び産業の状況

人口は、64.7万人で福井県総人口の82%となっています。

就業者数は32.8万人で産業別内訳は第1次産業が4%（1.2万人のうち林業就労者数537人）、第2次産業が32%、第3次産業が64%となっています。（平成27年国勢調査）

## ウ 交通の状況

交通網は、福井市を中心に南北にJR北陸本線、福井鉄道、東にJR越美北線、えちぜん鉄道が走っています。

自動車道は、北陸自動車道、国道8号、157号、158号、305号、364号、365号、416号、417号、476号が縦横に走り、県道、市町道と連結し整備されています。

また、中部縦貫自動車道の建設が進められています。

### (3) 森林計画区における国有林の位置付け

国有林面積は31千haで、計画区の森林面積225千haの14%を占めています。

国有林の多くは九頭竜川の水源地域に存在し、国土保全や水源涵養機能の発揮に重要な役割を果たしています。

また、一部の国有林は白山国立公園や加賀海岸国定公園に指定されており、生物多様性の発揮など自然環境の保全だけでなく森林空間利用の場として利用されています。

## 2 前計画の実行結果の概要及びその評価

### (1) 伐採立木材積

主伐は、官行造林地等の伐採を見送ったことから計画を下回る実績となりました。

間伐は、実施段階で現地を精査し、優先度の高い箇所から実施したことにより、面積は計画を下回りましたが、材積は現地調査の結果、当初の計画より増加したため、計画を上回る実績となりました。

単位：材積 m<sup>3</sup>、実行歩合 %、面積 ha

区 分	伐 採 立 木 材 積								
	計 画			実 行			実 行 歩 合		
	主 伐	間 伐	総 数	主 伐	間 伐	総 数	主伐	間伐	総数
総 数	52,806	<618> 43,741	(3,500) 96,547	14,251	<502> 65,487	(1,383) 79,738	27	<81> 150	(40) 83

注：1 計画欄は、前計画の前半5ヶ年に相当する数値です。

2 実行欄は、平成28～31年度実績と令和2年度見込量の合計です。

3 <>は間伐面積です。

4 ( )は外書で、地域管理経営計画等においてあらかじめ伐採箇所が特定できない臨時伐採量です。

## (2) 人工造林及び天然更新別の造林面積

人工造林は、分収林の主伐を見送ったことにより計画を下回る実績となりました。

天然更新は、未立木地の更新が完了しなかったことにより計画を下回る実績となりました。

単位：面積 ha、実行歩合 %

総 数			人 工 造 林			天 然 更 新		
計 画	実 行	実行歩合	計 画	実 行	実行歩合	計 画	実 行	実行歩合
21	1	5	4	—	—	17	1	6

注：1 計画欄は、前計画の前半5ヶ年に相当する数値です。

2 実行欄は、平成28～31年度実績と令和2年度見込量の合計です。

3 四捨五入により総数と内訳が合わないことがあります。

## (3) 林道の開設又は拡張の数量

開設は、森林施業の計画に応じて優先度を勘案し実施した結果、計画を下回る実績となりました。

拡張は、集中豪雨等による被災箇所について緊急性を考慮して実施した結果、計画を上回る実績となりました。

単位：延長 km、箇所数 箇所、実行歩合 %

区 分	開 設 延 長			拡 張 箇 所 数		
	計 画	実 行	実行歩合	計 画	実 行	実行歩合
基幹路網	2.5	0.6	24	1	2	200
うち林業専用道	2.5	0.6	24	—	—	—

注：1 計画欄は、前計画の前半5ヶ年に相当する数値です。

2 実行欄は、平成28～31年度実績と令和2年度見込量の合計です。

3 基幹路網とは、林道及び林業専用道を指します。

## (4) 治山事業

保全施設は、自然災害の発生に応じて優先度を勘案し実施した結果、計画を下回る実績となりました。

保安林の整備は、現地を精査し優先度を勘案し実施した結果、計画を上回る実績となりました。

単位：保全施設 地区、保安林の整備 ha、実行歩合 %

区 分	計 画	実 行	実 行 歩 合
保 全 施 設	12	1	8
保安林の整備	23	209	909

注：1 計画欄は、前計画の前半5ヶ年に相当する数値です。

2 実行欄は、平成28～31年度実績と令和2年度見込量の合計です。

### 3 計画樹立に当たっての基本的考え方

本計画区の国有林は、国土の保全、水源の涵養、地球温暖化防止等の多面的機能の発揮を通じて、国民が安全で安心して暮らせる社会の実現や木材等の林産物の供給源として地域の経済活動と深く結びついています。

また、本計画区の国有林は、戦後に積極的に造成された人工林を主体に蓄積が年々増加しており、多くの人工林が利用期を迎えています。

これらの森林資源を有効に利用しながら、計画的に再造成し、森林の有する多面的機能の持続的な発揮を図るためには、より効率的かつ効果的な森林の整備及び保全を進めていく必要があります。こうした情勢を踏まえ、森林の現況、自然条件及び社会的条件、国民のニーズ等に応じて、施業方法を適切に選択し、計画的に森林の整備及び保全を進めながら、望ましい森林の姿を目指します。

その際、すべての森林が多種多様な生物の生育・生息の場として生物多様性の保全に寄与していることを踏まえ、一定の広がりにおいてその土地固有の自然条件等に適した様々な生育段階や樹種から構成される森林をバランス良く配置するよう努めます。

この計画は、全国森林計画に即して、本計画区の国有林について、このような考え方に基づき自然条件、社会的条件、地域の動向、前計画の実行結果やその評価等を踏まえつつ、森林の整備及び保全の目標、森林施業、林道の開設、森林の土地の保全、保安施設等に関する事項を明らかにしたものです。

計画の実行に当たっては、民有林との連携のもと効率的な実行の確保が図られるよう努めます。

## II 計画事項

### 第1 計画の対象とする森林の区域

○市町村別面積

単位：ha

区 分		総 数	国有林野	公有林野等 官行造林地
総 数		30,848.51	29,032.24	1,816.27
市 町 村 別 内 訳	福 井 市	56.79	—	56.79
	大 野 市	20,434.11	19,271.72	1,162.39
	勝 山 市	1,948.03	1,691.66	256.37
	あ  わ  ら  市	39.01	39.01	—
	池  田  町	2,186.59	2,155.52	31.07
	南 越 前 町	6,183.98	5,874.33	309.65

注：1 本表の面積は令和2年3月31日現在の数値です。

2 本計画の対象とする森林の区域は、森林計画図において表示する区域内の国有林です。

3 森林計画図の縦覧場所

大阪府大阪市北区天満橋1-8-75

近畿中国森林管理局

福井県福井市大手2-11-15

福井森林管理署

## 第2 森林の整備及び保全に関する基本的な事項

### 1 森林の整備及び保全の目標その他森林の整備及び保全に関する基本的な事項

#### (1) 森林の整備及び保全の目標

##### ア 水源涵養機能

下層植生とともに樹木の根が発達することにより、水を蓄える隙間に富んだ浸透・保水能力の高い森林土壌を有する森林であって、必要に応じて浸透を促進する施設等が整備されている森林

##### イ 山地災害防止機能／土壌保全機能

下層植生が生育するための空間が確保され適度な光が射し込み、下層植生とともに樹木の根が深く広く発達し、土壌を保持する能力に優れた森林であって、必要に応じて山地災害を防ぐ施設が整備されている森林

##### ウ 快適環境形成機能

樹高が高く枝葉が多く茂っているなど遮蔽能力や汚染物質の吸着能力が高く、諸被害に対する抵抗性が高い森林

##### エ 保健・レクリエーション機能

身近な自然や自然とのふれあいの場として適切に管理され、多様な樹種等からなり住民等に憩いと学びの場を提供している森林であって、必要に応じて保健・教育的活動に適した施設が整備されている森林

##### オ 文化機能

史跡、名勝等と一体となって、潤いのある自然景観や歴史的風致を構成している森林であって、必要に応じて文化活動に適した施設が整備されている森林

##### カ 生物多様性保全機能

原生的な森林生態系、希少な生物が生育・生息する森林、陸域・水域にまたがり特有の生物が生育・生息する溪畔林

##### キ 木材等生産機能

林木の生育に適した土壌を有し、木材として利用する上で良好な樹木により構成され成長量が高い森林であって、林道等の基盤施設が適切に整備されている森林

#### (2) 森林の整備及び保全の基本方針

森林の整備及び保全に当たっては、森林の有する多面的機能を総合的かつ高度に発揮させるため、生物多様性の保全及び地球温暖化の防止に果たす役割並びに近年の地球温暖化に伴い懸念される集中豪雨の増加等の自然環境の変化や急速な少子高齢化と人口減少等の社会的情勢の変化に加え、資源の循環利用を通じた花粉発生源対策の推進の必要性も考慮しつつ、適正な森林施業の面的な実施や森林の保全の確保により健全な森林資源の維持造成を推進します。

また、森林の状況を適確に把握するための森林資源のモニタリングの適切な実施や、リモートセンシング及び森林GISの効果的な活用を図ります。

具体的には、森林の諸機能が発揮される場である「流域」を基本的な単位として、森林の有する水源涵養<sup>かん</sup>、山地災害防止／土壤保全、快適環境形成、保健・レクリエーション、文化、生物多様性保全及び木材等生産の各機能を高度に発揮するための適切な森林施業の面的な実施、林道等の路網の整備、保安林制度の適切な運用、治山施設の整備、森林病害虫や野生鳥獣害対策、などの森林の保護、花粉発生源対策に関する取組を推進します。森林の有する機能ごとの森林整備及び保全の基本方針は次のとおりです。

#### ア 水源涵養機能<sup>かん</sup>

ダム集水区域や主要な河川の上流に位置する水源地周辺の森林並びに地域の用水源として重要なため池、湧水地及び溪流等の周辺に存する森林は、水源涵養機能<sup>かん</sup>の維持増進を図る森林として整備及び保全します。

具体的には、良質な水の安定供給を確保する観点から、適切な保育・間伐を促進しつつ、下層植生や樹木の根を発達させる施業を行うとともに、伐採に伴って発生する裸地の縮小及び分散を図ります。また、自然条件や国民のニーズ等に応じ、天然力も活用した施業を推進します。

ダム等の利水施設上流部等において、水源涵養機能<sup>かん</sup>が十全に発揮されるよう、保安林の指定やその適切な管理を行います。

#### イ 山地災害防止機能／土壤保全機能

山腹崩壊等により人命や人家等施設に被害を及ぼすおそれがある森林など、土砂の流出、土砂の崩壊、その他山地災害の防備を図る必要のある森林、気象条件や地形条件等からみて飛砂、潮害、津波等の災害発生の危険度の高い森林は、山地災害防止機能／土壤保全機能の維持増進を図る森林として整備及び保全します。

具体的には、災害に強い国土を形成する観点から、地形、地質等の条件を考慮した上で、林床の裸地化の縮小及び回避を図る施業を推進します。また、自然条件や国民のニーズ等に応じ、天然力も活用した施業を推進します。

集落等に近接する山地災害の発生の危険性の高い地域等において、土砂の流出防備等の機能が十全に発揮されるよう、保安林の指定やその適切な管理を推進するとともに、溪岸の侵食防止や山脚の固定等を図る必要がある場合には、谷止や土留等の施設を設置します。

また、災害発生の危険度の高い海岸林の適切な管理、保全、再生等を行います。

#### ウ 快適環境形成機能

国民の日常生活に密接な関わりを持つ里山等であって、騒音や粉塵等の影響を緩和する森林及び森林の所在する位置、気象条件等からみて風害、霧害等の気象災害を防止する効果が高い森林は、快適環境形成機能の維持増進を図る森林として整備及び保全します。

具体的には、地域の快適な生活環境を保全する観点から、風や騒音等の防備や大気の

浄化のために有効な森林の構成の維持を基本とし、樹種の多様性を増進する施業や適切な保育・間伐等を実施します。

また、快適な環境の保全のための保安林の指定やその適切な管理、防風、防潮等に重要な役割を果たしている海岸林等の保全を行います。

#### エ 保健・レクリエーション機能

観光的に魅力ある高原、溪谷等の自然景観や植物群落を有する森林、キャンプ場や森林公園等の施設を伴う森林など、国民の保健・教育的利用等に適した森林は、保健・レクリエーション機能の維持増進を図る森林として整備及び保全します。

具体的には、国民に憩いの場や学びの場、都市住民と山村との交流の場などを提供する観点から、自然条件や国民のニーズ等に応じ広葉樹の導入を図るなどの多様な森林整備を行います。

また、保健等のための保安林の指定やその適切な管理を行います。

#### オ 文化機能

世界文化遺産、国宝、重要文化財、史跡、名勝等の所在する森林や、これらと一体となり優れた自然景観等を形成する森林は、潤いある自然景観や歴史的風致を構成する観点から、文化機能の維持増進を図る森林として整備及び保全を行います。

具体的には、美的景観の維持・形成に配慮した森林整備を行います。

また、風致のための保安林の指定やその適切な管理を行います。

#### カ 生物多様性保全機能

全ての森林が多様な生物の生育・生息の場として生物多様性の保全に寄与していることを踏まえ、森林生態系の不確実性を踏まえた順応的管理の考え方にに基づき、時間軸を通して適度な攪乱かくらんにより常に変化しながらも、一定の広がりにおいてその土地固有の自然条件・立地条件に適した様々な生育段階や樹種から構成される森林がバランス良く配置されていることを目指します。

とりわけ、原生的な森林生態系、希少な生物が生育・生息する森林、陸域・水域にまたがり特有の生物が生育・生息する溪畔林けいはんなどの属地的に機能の発揮が求められる森林については、生物多様性保全機能の維持増進を図る森林として保全します。また、野生生物のための回廊の確保にも配慮します。

#### キ 木材等生産機能

林木の生育に適した森林で、効率的な森林施業が可能な森林は、木材等生産機能の維持増進を図る森林として整備します。

具体的には、木材等の林産物を持続的、安定的かつ効率的に供給する観点から、森林の健全性を確保し、木材需要に応じた樹種、径級の林木を生育させるための適切な造林、保育及び間伐等を行います。また、将来にわたり育成単層林として維持する森林では、主伐後の植栽による確実な更新を行います。この場合、施業の集団化や機械化を通じた効率的な整備を推進することを基本とします。



### (3) 計画期間において到達し、かつ、保持すべき森林資源の状態等

○計画期間において到達し、かつ、保持すべき森林資源の状態

単位：面積 ha、蓄積 m<sup>3</sup>/ha

区 分		現 況	計画期末
面 積	育成単層林	3,917	3,244
	育成複層林	—	—
	天然生林	24,964	24,979
森 林 蓄 積		107	116

注：1 育成単層林

森林を構成する林木を皆伐により伐採し、単一の樹冠層を構成する森林として人為※により成立させ維持される森林のことをいいます。例えば、植栽によるスギ・ヒノキからなる森林が該当します。

2 育成複層林

森林を構成する林木を択伐等により伐採し、複数の樹冠層※を構成する森林として人為により成立させ維持される森林のことをいいます。例えば、針葉樹を上木とし、広葉樹を下木とする森林が該当します。

3 天然生林

主として天然力※を活用することにより成立させ維持される森林（未立木地、竹林等を含む。）のことをいいます。例えば、天然更新によるシイ・カシ・ブナ・コメツガ等からなる森林が該当します。

※ 「人為」とは、目的に応じ、植栽、更新補助(天然下種更新のための地表のかきおこし・刈払い等)、芽かき、下刈り、除伐等の保育及び間伐等の作業を行うことです。「複数の樹冠層」とは、林齢や樹種の違いから樹木の高さが異なることにより生ずるものをいいます。「天然力」とは、自然に散布された種子が発芽・生育することです。

## 2 その他必要な事項

特に記すべき事項はありません。

### 第3 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（間伐に関する事項を除く。）

##### (1) 立木の伐採（主伐）の標準的な方法

森林の有する多面的な機能の維持増進を図るために、立地条件、地域における既往の施業体系、樹種の特性、木材需要構造、森林の構成等を勘案し、立木の伐採の標準的な方法は次のとおりとします。

##### ア 皆伐を行う森林

###### (ア) 皆伐新植を行う森林

###### a 対象森林

皆伐新植は、気候、地形、土壌等の自然的条件、林業技術、森林被害の発生状況等からみて、人工林の造成が確実であり、かつ人工林施業による森林生産力の増大が十分期待できる森林について行います。

また、気候、地形、土壌等の自然条件、林業技術体系等からみて複層林の造成が確実であり、かつ複層林の造成による多様な木材の生産が期待される林分で、林道の整備状況等からみて複層林施業を行うことが適切な林分については当該施業を行います。

###### b 生産目標別の主伐の時期

皆伐を行う人工林の主伐は、樹種ごとの生産目標に対応する径級に達した時期に行います。本計画区における樹種別、生産目標別の主伐時期の目安は、次のとおりとします。

地区	樹種	標準的な施業体系			主伐時期の目安(年)
		生産目標	仕立方法	期待径級(cm)	
全域	スギ	一般建築材	中仕立	24～28	65
	ヒノキ	一般建築材	中仕立	20～24	65

注：期待径級は、主伐の目安の林齢の胸高直径です。

###### c 伐区の形状その他立木の伐採に関する留意事項

###### (a) 国有林（公有林野等官行造林地を除く。）

〈1〉 1箇所当たりの伐採面積は、制限林のうち保安林及び自然公園第3種特別地域は、おおむね5ha以下（ただし、1伐採箇所の面積の限度が5ha以下で指定されている保安林等はその制限の範囲内とします。保安林における伐採年度当たりの皆伐面積の限度は、保安林単位区域ごとの総年伐面積の範囲内とします。）。その他の制限林は、その制限の範囲内とします。制限林以外の森林に

あっても、水源涵養機能、山地災害防止機能／土壤保全機能の維持増進を図るため、1箇所当たりの伐採面積はおおむね5ha以下とします。ただし、分収造林等の契約に基づく森林は、契約内容によることとします（法令等の制限がある場合は、その制限の範囲内とします。）。

〈2〉 伐採箇所は、自然的条件及び公益的機能の確保についての必要性を踏まえ、伐採面積の規模、伐採箇所の分散に配慮するとともに新生林分の保護、寒風害等の各種被害の防止及び風致の維持等のため、主要な尾根、斜面中腹、溪流沿い、主要道沿線等に保護樹帯を積極的に設置します。特に水源涵養機能、山地災害防止機能／土壤保全機能の維持増進を図る森林については、天然生広葉樹の育成等による針広混交林への誘導や林分のモザイク的配置を考慮します。また新生林分に接続して皆伐を行う場合は、原則として隣接の新生林分がおおむねうっ閉した後に行います。

なお、皆伐新植を予定する林分において、利用径級に達しない小径木の有用樹種で形質の優れているものが生育している場合は、伐採せずに残すように努めます。

〈3〉 人工造林による育成複層林施業を行う場合は、効率的に施業を実施するため、帯状又は群状伐採を基本としますが、立地条件、下層木の生育状況等の現地の実態に応じて単木伐採も行います。

複層伐（更新伐）は原則としてスギ、ヒノキともおおむね60年生の時期に行い、複層伐（終伐）はおおむね120年生の時期に行います。

複層伐（更新伐）の伐採率は、上木の50%を基準とします。また、更新伐を実施する10年程度前までに間伐を実施し、必要な密度管理を行います。

〈4〉 積雪量100～250cmの多雪地帯では、傾斜の変換点、局所的急峻地、岩石地、風衝地、雪崩箇所、崩壊地の周辺、雪庇発生箇所の立木は伐採せずに残しますが、利用価値の高いものは択伐します。

〈5〉 上記多雪地帯で、積雪の荷重による植栽木の引き抜けや倒伏等の被害が予想される箇所においては、必要に応じて防雪帯を設けます。

防雪帯は、斜面長40m以上の箇所においておおむね40mごとに幅20m程度としますが、できるだけ傾斜の変換点を選び、集材方法、地形などを勘案して防雪効果が効果的に確保できるよう設けます。なお、搬出上支障となる立木はなるべく1m以上の高さで伐倒し、防雪効果の維持に努めます。

(b) 公有林野等官行造林地

公有林野等官行造林地の伐採は、制限林にあってはその制限内容に従って行います。

(i) 皆伐天然更新を行う森林

a 対象森林

皆伐天然更新は、アカマツ等の森林であって天然下種による更新が確実な林分及

びクヌギ、コナラ等の森林であって、ぼう芽による更新が確実な林分において行います。

b 伐区の形状その他立木の伐採に関する留意事項

伐区の面積は皆伐新植に準ずるとともに、特に確実な更新を期するため、伐区の形状、母樹の保残等について配慮するとともに、伐採は、天然生稚樹の生育状況及び種子の結実状況等を勘案し、適切な時期を選定して行います。

イ 択伐を行う森林

択伐を行う林分は、各種法令等により伐採の方法を択伐と指定された林分であって、択伐によって良好な天然下種更新が確実に図られる林分において行います。

伐採に当たっては、樹種構成、林木の生長、生産材の期待径級等を勘案するとともに、森林生産力の増進が図られる適正な林型に誘導するよう配慮して択伐率等を適切に定めます。

(2) 立木の標準伐期齢

主要樹種について、平均成長量が最大となる年齢を基準とし、森林の有する公益的機能、既往の平均伐採齢及び森林の構成を勘案して次表のとおり定めます。

単位：年

地 区	樹 種				
	ス ギ	ヒノキ	マ ツ	ブ ナ ナ ラ	その他広葉樹
大 野 市	4 5	5 0	4 0	6 5	3 0
上記を除く地区	4 0	4 5	4 0	6 5	2 5

(3) その他必要な事項

主伐の時期については、高齢級の人工林が急増すること等を踏まえ、公益的機能の発揮との調和に配慮しつつ、木材等資源の安定的かつ効率的な循環・利用を考慮して、多様化を図ります。

また、歴史を未来につなぐ森林づくりとして、歴史的木造建築物の修復資材の供給や資源となる森林の育成に取り組みます。

## 2 造林に関する事項

### (1) 人工造林に関する基本的事項

人工造林については、植栽によらなければ適確な更新が困難な森林や公益的機能の発揮の必要性から植栽を行うことが適当である森林のほか、木材等生産機能の発揮が期待され、将来にわたり育成単層林として維持する森林において行います。

更新に当たっては、花粉の少ない森林への転換を図るため、花粉症対策に資する苗木の植栽等に努めます。

また、効率的な施業実施の観点から、コンテナ苗の活用や伐採と造林の一貫作業システムの導入に努めます。

#### ア 人工造林の対象樹種

人工造林における造林すべき樹種は、土壌、地形等の自然条件を適確に把握した上で、適地適木を原則とし、立地条件、地域における造林種苗の需給動向及び木材の利用状況等を勘案し、スギ、ヒノキ及びケヤキ、クヌギ等の価値の高い有用広葉樹の中から最も適合した樹種を選定します。複層林にあつては、原則としてスギ又はヒノキとします。

#### イ 人工造林の標準的な方法

スギ、ヒノキともヘクタール当たり2,000本を標準とします。複層林にあつては、群状又は帯状伐採区は、ヘクタール当たり2,000本を、単木伐採は、ヘクタール当たり1,000本を標準とします。

なお、苗木の選定については、成長に優れたものの導入や少花粉スギ等の花粉症対策に資する苗木の使用に努めます。

地ごしらは、地力維持に配慮し、植生、地形、気象等の立地条件と、末木枝条の残存状況、植栽本数等に応じた適切な方法を採用します。植栽木とともに生育が期待できる天然生稚幼樹は刈り払わずに残します。

#### ウ 伐採跡地の人工造林をすべき期間

伐採跡地の更新をすべき期間は、公益的機能の維持や早期回復を図るため、人工造林によるものについては原則として2年以内とします。なお、伐採と造林を一貫して行う作業システムの導入に努めます。

### (2) 天然更新に関する基本的事項

天然更新については、気候、地形、土壌等の自然的条件、林業技術体系等からみて、主として天然力の活用により適確な更新が図られる森林において行います。

#### ア 天然更新の対象樹種

天然更新に係る補助作業の対象樹種は、既往の天然生有用広葉樹種の造林成績及び林産物の需要動向を勘案し、ヒノキ、アカマツ、ケヤキ、ミズメ、クヌギ、コナラ等とします。

## イ 天然更新の標準的な方法

### (ア) アカマツ

アカマツは原則として天然更新によることとし、アカマツの生態的適地で、かつアカマツが現存し、植生状態等の立地条件から天然更新による成林が可能な箇所を選定し、母樹の保残に努め、伐採前の地ごしらえを行います。

天然更新補助作業は現地の実態に応じて必要な植込み、まき付けを行うほか、必要な稚樹の刈り出しを行います。

### (イ) 広葉樹

伐採面積、母樹保残、側方天然下種における伐区の形状等を十分検討し、確実な稚樹の発生に必要な伐採方法を選定します。なお、発生した稚樹が少ない場合には天然更新補助作業として刈り出し等を行います。

有用広葉樹については、地理的条件、土壌条件等から、広葉樹の適地を対象としてぼう芽による更新を図るため、天然更新補助作業として芽かき、刈り出し等を行います。

また、期間を定めて更新状況を確認し、更新が完了していないと判断される場合には、植栽等により確実に更新を図ります。

## (3) その他必要な事項

材質が堅く成長が早い早生樹について、関係機関との連携も図りつつ、試験植栽を行い技術開発を計画的に進めます。

## 3 間伐及び保育に関する事項

健全な森林の育成による二酸化炭素の吸収目標の達成及び多様な森林への誘導に必要な間伐や保育を適確に実施します。

なお、実施に当たっては、森林施業の効率化・低コスト化を推進するための技術の普及及び定着に留意します。

### (1) 間伐の標準的な方法

林分の健全化、林木の形質の向上等を図ることを目的として、林木の競合状態に応じて間伐を実施します。

実施時期は、樹冠がうっ閉したことにより、下層植生の一部が消失している若しくは消失するおそれのある場合又は林木相互間に競合による優劣が生じた時期とします。

保育間伐等定性間伐の選木については、間伐後の林木の質的向上と林分の健全性の保持を目的に、主として形質良好な上中層の林木を保残することとし、それ以外の形質不良木や形質良好であっても保残木の成長に影響する上層木等を選びます。

利用間伐では、効率的に間伐を実施するため、林木の生育状況や立地条件等を考慮の上、列状間伐を推進します。

間伐率は、35%（材積率）を上限とし、現地の実態に応じて決定します。

## (2) 保育の標準的な方法

更新の完了後、育成しようとする樹木の成長を助け、健全な森林を育成するため、下刈り、除伐、鳥獣害防止対策等の作業を行います。

### ア 下刈り

目的樹種の成長を阻害する草本植物等を除去し、目的樹種の健全な育成を図るため、局地的気象条件、植生の繁茂状況等に応じた適切な時期に、適切な作業方法により行います。また、その実施時期については、目的樹種の生育状況、植生の種類及び植生高により判断します。

### イ 除伐

下刈りの終了後、林冠がうっ閉する前の森林において、目的樹種の成長を阻害する樹木等を除去し、目的樹種の健全な成長を図るため、森林の状況に応じて適時適切に行います。また、目的外樹種であっても、その生育状況や将来の利用価値を勘案し、有用なものは、保残し育成します。

### ウ 鳥獣害防止対策

野生鳥獣による樹木等への被害が見込まれる森林において、目的樹種の成長を阻害する野生鳥獣による被害を防除するため、施業と一体的に行う防護柵等の鳥獣害防止施設等の整備や捕獲等を行います。

なお、植栽木等への被害が見込まれる場合は、植栽木等がニホンジカによる食害を防止できる樹高になるまで、有効な方法を実施します。

樹種	作業種	経過年数 (年)																
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
スギ ヒノキ	下刈り	←-----→																
	除伐									←-----→								
	鳥獣害防止対策	←-----																

注：この表は、目安を示したものであり、実施に当たっては画一性を排除し、必要に応じて行います。複層林の下木の保育についても、表に準じて実施します。

## (3) その他必要な事項

その他つる切り等の保育については、必要に応じて行います。

## 4 公益的機能別施業森林等の整備に関する事項

### (1) 公益的機能別施業森林の区域及び当該区域内における森林施業の方法

公益的機能別施業森林の区域及び施業方法については別表1のとおり定めます。

#### ア 公益的機能別施業森林の区域

(ア) 水源の涵養の機能の維持増進を図るための森林施業を推進すべき森林の区域

水源涵養機能の高度発揮が求められている森林について、森林の位置及び構成、当該区域に係る地域の要請等を勘案しつつ、管理経営の一体性の確保の観点から、その配置についてできるだけまとまりをもたせて定めます。ただし、狭小な区域を定めることに特別な意義を有する治山事業施工地等については例外的に単独で区分します。

(イ) 土地に関する災害の防止及び土壌の保全の機能、快適な環境の形成の機能又は保健文化機能の維持増進を図るための森林施業を推進すべき森林の区域

a 土地に関する災害の防止及び土壌の保全の機能の維持増進を図るための森林施業を推進すべき森林

山地災害防止機能、土壌保全機能の高度発揮が求められている森林について、森林の位置及び構成、当該区域にかかる地域の要請等を勘案しつつ、管理経営の一体性の確保の観点から、その配置についてできるだけまとまりをもたせします。ただし、狭小な区域を定めることに特別な意義を有する治山事業施工地については例外的に単独で区分します。

b 快適な環境の形成の機能の維持増進を図るための森林施業を推進すべき森林

快適環境形成機能の高度発揮が求められている森林について、森林の位置及び構成、地域住民の意向等を勘案しつつ、管理経営の一体性の確保の観点から、その配置についてできるだけまとまりをもたせします。

c 保健文化機能の維持増進を図るための森林施業を推進すべき森林

保健・レクリエーション機能又は文化機能の高度発揮が定められている森林について、森林の位置及び構成、地域住民の意向等を勘案しつつ、管理経営の一体性の確保の観点から、その配置についてできるだけまとまりをもたせします。ただし、狭小な区域を単位として定めることに特別な意義を有する保護林、レクリエーションの森等については例外的に単独で区分します。

#### イ 公益的機能別施業森林区域内における施業の方法

天然生林については、公益的機能発揮の持続的な維持・管理を必要とする森林を除き手を加えません。他の施業については次のとおりです。

(ア) 水源の涵養の機能の維持増進を図るための森林施業を推進すべき森林の区域

当該区域内における施業の方法は、伐期の間隔の拡大とともに伐採面積の縮小・分散を図ることを基本とし、下層植生の維持（育成複層林にあつては、下層木の適確な生育。）を図りつつ、根系の発達を確保します。

具体的には、立地条件に応じて長伐期施業、択伐による複層林施業、複層林施業（択伐によるものを除く。）を積極的に推進します。



(イ) 土地に関する災害の防止及び土壌の保全の機能、快適な環境の形成の機能又は保健文化機能の維持増進を図るための森林施業を推進すべき森林の区域

a 土地に関する災害の防止及び土壌の保全機能の維持増進を図るための森林施業を推進すべき森林

原則的に択伐による複層林施業を積極的に推進するほか、立地条件や国民のニーズに応じ、天然性広葉樹の育成等による針広混交の育成複層林への誘導を図ります。

b 快適な環境の形成機能の維持増進を図るための森林施業を推進すべき森林

皆伐をしないことを前提として、立地条件や国民のニーズ等に応じ、森林構成の維持を基本とした択伐による複層林施業を継続的に実施するほか、求められる効果に最も適合した森林の姿になるよう、樹種の選定や立木の密度等に配慮した更新、下枝の着生状態や葉量の保持等に配慮した保育、間伐等を積極的に行います。

c 保健文化機能の維持増進を図るための森林施業を推進すべき森林

郷土樹種を主体とした花木や広葉樹との混交も考慮に入れ、択伐による複層林施業を行います。

## (2) その他必要な事項

森林レクリエーション施設と一体となった広葉樹林等美しく快適な森林空間を創出するほか、地域住民と都市住民との連携による国民に開かれた里山林等の整備を推進します。

また、歴史的木造建築物等の周辺の森林については、それらの建物と一体となった森林環境の保全・造成を推進します。

## 5 林道等の開設その他林産物の搬出に関する事項

### (1) 林道等の開設及び改良に関する基本的な考え方

林道等路網の開設については、傾斜等の自然条件、事業量のまとまり等地域の特性に応じて、環境負荷の低減に配慮し、木材の搬出や多様な森林への誘導等に必要な森林施業を効果的かつ効率的に実施するため、一般車両の走行を想定する「林道」、主として森林施業用の車両の走行を想定する「林業専用道」、集材や造材等の作業を行う林業機械の走行を想定する「森林作業道」からなる路網と高性能林業機械を組み合わせた低コストで効率的な作業システムに対応したものとします。その際、(2)の効率的な森林施業を推進するための路網密度の水準を目安として林道（林業専用道を含む。以下同じ。）及び森林作業道を適切に組み合わせて整備（既設路網の改良を含む。）します。

また、林道の開設に当たっては、森林の利用形態や地形・地質等に応じ林業専用道を導入するなど、丈夫で簡易な規格・構造を柔軟に選択するとともに、自然条件や社会的条件が良く、将来にわたり育成単層林として維持する森林を主体に整備を加速化させるなど、森林施業の優先順位に応じた整備を推進します。

開設する林道の路線配置、規格、構造等の基本的な考え方については、発揮すべき機能を踏まえた森林ごとに、以下のとおりとします。

## ア 水源涵養機能、山地災害防止機能／土壤保全機能

水源涵養機能、山地災害防止機能／土壤保全機能の維持向上のため積極的な施業を実施すべき森林においては、林道の開設に伴う土砂の流出や崩壊を起こさないことを基本に、線形、規格を選定し必要な路網を整備します。ただし、山地災害の危険性が高い地域については、新たな林道等の開設を回避する等特段の配慮をします。

また、既路線においては、路面の洗掘等による土砂の流出が起こらないよう施設の整備を行います。

## イ 快適環境形成機能、保健・レクリエーション機能、文化機能、生物多様性保全機能

保健・レクリエーション機能の発揮を求められる森林において、森林へのアクセス等に必要路網の整備を行う場合には、林道については利用者の利便性等の確保の観点に加え、森林作業道や歩道も含め景観や生態系の保全に配慮した線形、構造及び施設を選択します。

また、快適環境形成機能、文化機能、生物多様性保全機能の発揮を求められる森林等景観や生態系の保全が特に求められる森林については、新たな林道の開設を回避する等、森林の管理上必要最小限の整備とします。

### ○基幹路網の現状

単位：延長 km

区分	路線数	延長
基幹路網	16	75
うち林業専用道	1	2

## (2) 効率的な森林施業を推進するための路網密度の水準及び作業システムの基本的な考え方

路網と高性能林業機械を組み合わせた効率的な作業システムの普及・定着を図ることとし、繰り返しの間伐等継続的な施業が必要な育成単層林や育成複層林の対象地にあつては、低コストで効率的な作業システムに対応するため、下表を目安として林道及び森林作業道を整備するよう努めます。

○効率的な森林施業を推進するための路網密度の水準

単位：m/ha

区 分	作業システム	路網密度	
			基幹路網
緩傾斜地（0°～15°）	車両系作業システム	100以上	35以上
中傾斜地（15°～30°）	車両系作業システム	75以上	25以上
	架線系作業システム	25以上	25以上
急傾斜地（30°～35°）	車両系作業システム	60以上	15以上
	架線系作業システム	15以上	15以上
急峻地（35°～）	架線系作業システム	5以上	5以上

※出典：林野庁「路網・作業システム検討委員会最終取りまとめ」

**(3) 更新を確保するため林産物の搬出方法を特定する森林の所在及びその搬出方法**

該当ありません。

**(4) その他必要な事項**

土場、作業施設の整備に当たっては、気象、地形及び地質等の自然的条件、地域における土地利用及び森林の現況等を総合的に勘案し、整備箇所の選定を適切に行います。また、土砂の流出又は崩壊、水害等の災害の発生をもたらす、又は地域における水源の確保、環境の保全に支障を来すことのないよう、その態様等に応じ、法面の緑化、土留工等の防災施設及び貯水池等の設置並びに環境の保全等のための森林の適正な配置等適切な措置を講じます。

なお、林道等路網の整備については、民有林と連携を図りながら一体的・効率的に推進します。

**6 森林施業の合理化に関する事項**

**(1) 林業に従事する者の養成及び確保に関する方針**

地域における林業事業者の育成・強化に当たっては、事業規模の拡大、機械装備の充実等による経営体質の強化とともに、これを通じた林業労働者の就労条件の整備が課題となっています。

このため、民有林関係者及び関係機関と一層連携を強化して、森林共同施業団地の設定等による事業量の確保、事業の計画的発注、広域就労の促進等により雇用の長期化・安定化を図るとともに、技術研修等の実施及び研修フィールドの提供等を通じ、機械化の促進に努めます。

さらに社会保険等への加入促進等就労条件の改善に関する指導の推進、労働安全衛生の確保、山村の生活基盤の整備等により、林業労働者の就労条件の整備に努め、林業従事者の養成・確保を図ります。

## **(2) 作業システムの高度化に資する林業機械の導入の促進に関する方針**

高性能林業機械の導入は、間伐の実施や多様な森林への誘導等に必要な森林施業の効果的かつ効率的な実施に不可欠なものであるとともに、労働生産性の向上、労働災害の減少、重筋労働からの解放による林業経営の合理化、林業事業体の体質強化及び林業労働者の確保を図る上で重要なポイントとなります。

このため、民有林関係者及び関係機関と一層連携を強化して、森林共同施業団地の設定等による事業量の確保及び路網と高性能林業機械を組み合わせた低コスト作業システムの普及・定着を推進するとともに、現地の作業条件に応じた作業システムを効率的に展開できる技術者の養成に寄与するよう努めます。

この場合、林業機械の導入に必要な路網の整備については、低コストで効率的な作業システムに対応し得るよう、林道、林業専用道、森林作業道を適切に組み合わせ、より効率的な森林施業のための路網への重点化を図ります。

## **(3) 林産物の利用促進のための施設の整備に関する方針**

林産物の利用を促進するための施設の整備については、森林所有者等から木材製造業者等に至る木材の安定的取引関係の確立、施設・設備の大型化・高性能化、複数の中小工場の連携による生産の効率化、木材生産者や製材・合板工場、工務店等の連携による取組等による加工・流通コストの低減や供給ロットの拡大、地域における熱利用及び熱電併給等に向けた関係者の連携等を通じて、建築、土木、製紙、再生可能エネルギー等の多様な分野における需要者のニーズに即した品質及び強度性能の明確な木材製品を大量に安定的かつ低コストに供給し得る体制の整備を図るため、民有林と一体となって取組を推進します。

### **ア 木材の生産・流通の合理化**

事業の発注見通し等を公表しつつ、民有林の関係者及び素材生産業者・流通業者と一体となって、森林計画区を単位とした計画的な木材生産や協調出材等により木材の産地・銘柄化を図るなど生産・流通の合理化に努めます。

### **イ 生産・流通・加工を通じた関係者の合意形成**

広域原木流通協議会等を活用し、地域材の産地化などについて関係者の合意形成に努め、国有林及び民有林、川上から川下まで一体となった合理的な木材の生産・流通システムの確立を図ります。

#### ウ 国産材の安定供給体制の整備

森林吸収目標達成のために必要な間伐の適確な実施、国産材の利用拡大を軸とした林業及び木材産業の成長産業化に資するため、国有林と民有林関係者が連携して、間伐材の生産性向上を図るとともに、需要者ニーズに対応した国産材の安定供給体制の整備を強力に推進します。

#### (4) その他必要な事項

森林経営管理制度の導入により、民有林において、森林の経営管理を森林所有者自らが実行できない場合には、市町村が経営管理の委託を受け、林業経営に適した森林については意欲と能力のある林業経営者に再委託することとなっていることから、国有林としても、事業委託に際してはこうした林業経営者の受注機会の拡大に配慮するなど、意欲と能力のある林業経営者の育成に取り組むとともに、自ら森林経営を実施する市町村を支援するため、現地検討会の開催等を通じて森林・林業技術の普及や情報提供に取り組みます。

## 第4 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

#### (1) 樹根及び表土の保全その他森林の土地の保全に特に留意すべき森林の地区

森林施業及び土地の形質変更に当たり、水源の涵養、土砂の流出及び崩壊の防止上、特に林地保全に留意すべき森林は、水源かん養保安林、土砂流出防備保安林、干害防備保安林、なだれ防止保安林及び砂防指定地とします。

樹根及び表土の保全その他森林の土地の保全に特に留意すべき森林の地区は次のとおりです。

単位：ha

所 在		面 積	留意すべき事項
市 町 村	区 域		
福 井 市	※大谷官行造林組合 1 ※蔵作官行造林組合 1	32.84	林地の適正な管理及び適切な施業の実施により林地の保全を図るほか、土石・樹根の採掘、開墾、その他土地の形質変更にあたっては十分留意する。
大 野 市	3～21、23～34、1002～1029、1037、1047～1188、1194～1199、1204～1213 ※大野市 1～8、11、12、18 ※大野市（旧（社）上庄） 1～3 ※下庄生産森林組合 1 ※大野市（旧（社）阪谷） 3	20,044.09	
勝 山 市	1001、1038～1046、1191～1193、1214 ※勝山市 2 ※谷自治会 1	1,770.70	
池 田 町	1030～1036、1189、1190、1200～1203	2,153.12	
南越前町	201～204、222～226、231～267、275～282 ※南越前町 2、4、5	5,929.46	
計		29,930.21	

注：※は公有林野等官行造林地です。

#### (2) 森林の土地の保全のため林産物の搬出方法を特定する必要のある森林及びその搬出方法

該当ありません。

### **(3) 土地の形質の変更に当たって留意すべき事項**

土地の形質の変更に当たっては、調和のとれた快適な地域環境の整備を推進する観点に立って森林の適正な保全と利用との調整を図り、地域における飲用水等の水源として依存度の高い森林、良好な自然環境を形成する森林等、安全で潤いのある居住環境の保全、形成に重要な役割を果たしている森林の他用途への転用は極力避けます。

また、土石の切取り、盛土等を行う場合には、気象、地形、地質等の自然条件、地域における土地利用及び森林の現況並びに土地の形質変更の目的及び内容を総合的に勘案し、実施地区の選定を適切に行います。また、土砂の流出や崩壊、水害等の災害の発生をもたらし、又は地域における水源の確保、環境の保全に支障を来すことのないよう、その態様等に応じ、法面の緑化、土留工等の防災施設や貯水池等の設置、環境の保全等のための森林の適正な配置等の適切な措置を講じます。

### **(4) その他必要な事項**

特に記すべき事項はありません。

## **2 保安施設に関する事項**

### **(1) 保安林の整備に関する事項**

保安林については、第2の1に定める「森林の整備及び保全の目標その他森林の整備及び保全に関する基本的な事項」に則し、流域における森林に関する自然的条件、社会的要請及び保安林の配備状況等を踏まえ、水源のかん養、災害の防備、保健・風致の保存等の目的を達成するための保安林として指定する必要がある森林について、適切に保安林を配備するとともに、必要に応じて指定施業要件を見直し、適切な森林整備を実施することによりその保全を確保します。

### **(2) 保安施設地区に関する事項**

保安林が指定されていない箇所、水源のかん養、土砂の流出防備、土砂の崩壊防備、飛砂の防備、風害、水害、潮害、干害、雪害又は霧害の防備、なだれ又は落石の危険の防止、火災の防備の目的を達成するため、森林の造成事業若しくは維持に必要な事業を行う必要があれば、保安施設地区に指定します。

### **(3) 治山事業に関する事項**

治山事業については、第2の1に定める「森林の整備及び保全の目標その他森林の整備及び保全に関する基本的な事項」に則し、国民の安全・安心の確保を図る観点から、災害に強い地域づくりや水源地域の機能強化を図るため、近年、頻発する集中豪雨や地震等に

よる大規模災害の発生のおそれが高まっていること及び山腹崩壊等に伴う流木災害が顕在化していることを踏まえ、山地災害による被害を防止・軽減する事前防災・減災の考え方に立ち、緊急かつ計画的な実施を必要とする荒廃地等を対象として、植栽、本数調整伐等の保安林の整備及び溪間工、山腹工等の治山施設の整備を、流域特性等に応じた形で計画的に推進します。

また、流木対策としては、治山ダムの設置や根系等の発達を促す間伐等の森林整備、流木化して下流域へ被害を及ぼす可能性の高い流路部の立木の伐採等に取り組みます。

その中で、流域保全の観点からの関係機関との連携や、地域における避難体制の整備などのソフト対策との連携を通じた効果的な治山対策を講じます。その際、保安林の配備による伐採等に対する規制措置と治山事業の実施の一体的な運用、既存施設の長寿命化対策の推進を含めた総合的なコスト縮減に努めるとともに、現地の実情を踏まえ、必要に応じて、在来種を用いた植栽・緑化など生物多様性の保全に努めます。

#### **(4) その他必要な事項**

特に記すべき事項はありません。

### **3 鳥獣害の防止に関する事項**

#### **(1) 鳥獣害防止森林区域及び当該区域内における鳥獣害の防止方針**

##### **ア 区域の設定**

鳥獣害防止森林区域については別表2のとおり定めます。

##### **イ 鳥獣害の防止の方法**

森林の適確な更新及び造林木の確実な育成を図ることを旨として、地域の実情に応じて、対象鳥獣の別に、当該対象鳥獣による被害の防止に効果を有すると考えられる方法として、防護柵の設置及び維持管理、幼齢木保護具の設置、剥皮防止帯の設置等の植栽木の保護措置、現地調査等による森林のモニタリングの実施、わな捕獲（囲いわな、くくりわな、箱わな等によるものをいう。）、安全体制が確保された場合の銃による捕獲等による鳥獣害防止対策を推進します。

保護林においては、上記に準じた鳥獣害防止対策を推進します。

その際、関係行政機関等と連携した対策を推進することとし、鳥獣保護管理施策や農業被害対策等との連携・調整に努めます。

#### **(2) その他必要な事項**

特に記すべき事項はありません。



## 4 森林病虫害の駆除及び予防その他の森林の保護に関する事項

### (1) 森林病虫害等の被害対策の方針

病虫害等による被害の未然防止、早期発見及び早期駆除に努めます。特に、松くい虫による被害については、被害抑制のための健全な松林の整備と防除対策の重点化、地域の自主的な防除活動等の一層の推進を図るとともに、被害の状況等に応じ、被害跡地の復旧及び抵抗性を有するマツ又は他の樹種への計画的な転換の推進を図ります。なお、抵抗性を有するマツの転換に当たっては、気候、土壌等の自然的条件に適合したものを導入します。

また、ナラ枯れ被害についても、被害監視から防除実行までの地域の体制づくり、新たな技術の導入も含めた適切な防除を推進するとともに、里山等における広葉樹林の整備を通じた被害の未然防止を図ります。

### (2) 鳥獣害対策の方針（3に掲げる事項を除く。）

3(1)アにおいて定める対象鳥獣以外の鳥獣による森林被害及び鳥獣害防止森林区域外における対象鳥獣による森林被害について、地域の森林資源の構成、被害の動向を踏まえ、必要に応じて、3(1)イに準じた鳥獣害防止対策を推進します。

特に、野生鳥獣による被害が深刻な森林については、その区域等を明確化して鳥獣害防止対策を推進します。

また、野生鳥獣との共存にも配慮した針広混交林の育成複層林の整備、野生鳥獣と地域住民の棲み分けに配慮した緩衝帯の整備等を推進します。

### (3) 林野火災の予防の方針

山火事等の森林被害を未然に防止するため、林内歩道等の整備を図りつつ、森林巡視、山火事警防等を適時適切に実施するとともに、防火線、防火樹帯等の整備を推進します。

### (4) その他必要な事項

山火事、病虫害、鳥獣害、風水害等の早期発見に重点を置くとともに、森林管理にも配慮した林野巡視に努めます。

また、森林の保護管理等を推進するため、地域の要望に基づく保安施設の整備や、啓発用の標識の設置等に努めます。

## 第5 計画量等

### 1 伐採立木材積

単位：千m<sup>3</sup>

区 分	総 数			主 伐			間 伐		
	総 数	針葉樹	広葉樹	総 数	針葉樹	広葉樹	総 数	針葉樹	広葉樹
総 数	107	91	16	60	44	16	47	47	0
前半5ヵ年の計画量	(4) 38	35	3	14	12	3	24	24	0

注：1 ( )は外書で、地域管理経営計画等においてあらかじめ伐採箇所が特定できない臨時伐採量です。

2 四捨五入により総数と内訳が合わないことがあります。

### 2 間伐面積

単位：ha

区 分	間 伐 面 積
総 数	610
前半5ヵ年の計画量	309

### 3 人工造林及び天然更新別の造林面積

単位：ha

区 分	人 工 造 林	天 然 更 新
総 数	6	134
前半5ヵ年の計画量	4	15

#### 4 林道の開設又は拡張に関する計画

単位：延長 km、面積 ha

開設 拡張 別	種類	区分	位置 市町村	路線名	延長 及び 箇所数	利用 区域 面積	前半 5カ 年の 計画 箇所	対図 番号	備考
開設	自動車道	林業 専用 道	大野市	入谷林業専用道	(1)1.90	167	○	①	
				計	(1)1.90				
拡張	自動車道	林道	大野市	前坂林道長倉谷支線	(1)1.20			②	
				入谷林道	(1)0.30		○	③	
				日ノ谷林道	(1)0.30			④	
				計	(3)1.80				

注：（ ）は箇所数です。

#### 5 保安林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

##### ① 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：ha

保安林の種類	面積	前半5カ 年の計画 面積	備考
		保安林総数（実面積）	
水源かん養のための保安林	29,384	29,384	
災害防備のための保安林	697	697	
保健、風致の保存のための保安林	401	368	

注：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の合計に一致しないことがあります。

② 計画期間内において保安林の指定又は解除を相当とする森林の種類別の所在及び面積等

単位：ha

指定 / 解除	種 類	森 林 の 所 在		面 積	前半5カ 年の計画 面積	指定又は解 除を必要と する理由	備考
		市 町 村	区 域				
指定	水源かん養 保安林	南越前町	247	0	0	水源のかん 養のため	
	保健保安林	あわら市	1	34	34	公衆の保健 のため	

③ 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：ha

権限別	種 類	伐採方法 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
大 臣	水源かん養保安林	—	—	8,529	8,529	8,529
	土砂流出防備保安林	—	—	58	58	58
	潮害防備保安林	—	—	34	34	34
	保 健 保 安 林	—	—	368	368	368

(2) 保安施設地区として指定することを相当とする土地の所在及び面積等

該当ありません。

(3) 実施すべき治山事業の数量

単位：地区

森林の所在		治山事業 施工 地区数	前半5カ年 の計画	主な工種	備考
市町村	区域				
大野市	12、31、1011 1021、1069、 1108、1109、 1130、1152、 1158、1159、 1162、1204、 1205	14	6	溪間工、 山腹工	
	7、9、15	3	3	本数調整伐	前期：22.36ha
	小計	17	9		
池田町	1034、1203	2	1	溪間工、 山腹工	
南越前町	260～262	3	—	溪間工	
	231～233	3	3	本数調整伐	前期：6.11ha
	小計	6	3		
合計		25	13		

## 第6 その他必要な事項

### ○ 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

#### (1) 法令により施業について制限を受けている森林

単位：ha

種 類	森 林 の 所 在		面 積	備 考
	市 町 村	区 域		
水 源 かん 養 保 安 林	福 井 市	※大谷官行造林組合 1 ※蔵作官行造林組合 1	32.84	
	大 野 市	3～21、23～34、1002～1029、 1037、1048～1186、1194～1199、 1204～1213 ※大野市 1～8、11、12 ※大野市(旧(社)上庄) 1～3 ※下庄生産森林組合 1 ※大野市(旧(社)阪谷) 3	19,504.80	
	勝 山 市	1001、1038～1046、1191～1193、 1214 ※勝山市 2 ※谷自治会 1	1,770.69	
	池 田 町	1030～1036、1189、1190、 1200～1203	2,149.39	
	南越前町	201～204、222～226、231～267、 275～282 ※南越前町 2、4、5	5,925.94	
土砂流出防備 保 安 林	大 野 市	1179、1187、1188、1194 ※大野市 18	370.26	
潮害防備保安林	あ わ ら 市	1	39.01	
干害防備保安林	大 野 市	1005	147.67	
なだれ防止保安林	大 野 市	1047、1048、1057、1128、	139.74	
保 健 保 安 林	南越前町	242、243	367.53	

種 類	森 林 の 所 在		面 積	備 考
	市 町 村	区 域		
砂 防 指 定 地	大 野 市	1012、1013、1029、1037、1120、 1124～1126、1145、1149、1177、 1183、1185、1186、1188、 1195～1199、1208、1212、1213	472.37	
	勝 山 市	1214	1.10	
	池 田 町	1030、1200～1202	1.48	
	南越前町	201～204、231～233、248、 250～252、255、256、 260～262、267、280、281	1,212.78	
国 立 公 園 第 2 種 特 別 地 域	大 野 市	1007～1009	87.87	
	勝 山 市	1042～1045	69.17	
国 立 公 園 第 3 種 特 別 地 域	大 野 市	1003、1006～1010	653.23	
	勝 山 市	1042～1046 ※勝山市 1、2	363.14	
国 定 公 園 第 1 種 特 別 地 域	あ わ ら 市	1	39.01	
県 立 自 然 公 園 第 1 種 特 別 地 域	大 野 市	1025、1027、1125～1127、1129	51.70	
県 立 自 然 公 園 第 2 種 特 別 地 域	大 野 市	23、1025～1029、1047～1054、 1124～1126、1128～1130、 1133～1135、1171、1172	627.20	
県 立 自 然 公 園 第 3 種 特 別 地 域	大 野 市	24～34、1002、1003 1027～1029、1047～1052、 1055～1060、1080～1085、 1124～1130、1133～1137、 1171～1173、1177	3,456.49	
県 自 然 環 境 保 全 地 域 特 別 地 区	池 田 町	1033、1034	162.12	

注：※は、公有林野等官行造林地です。

## (2) 制限林の施業方法

森林法、その他法令等により森林施業に制限のある森林は、それら法令等の目的達成に支障を及ぼさない範囲内で森林施業を行い、その種類ごとの伐採方法、更新方法及びその他施業に係る一般的事項は、次のとおりとします。

### ア 保安林

#### (ア) 伐採方法

##### a 主伐

##### (a) 伐採種

それぞれの保安林の指定施業要件に定める伐採種によることとします。

##### (b) 伐採することのできる立木の年齢

樹種別に本計画に定めた標準伐期齢以上とします。

##### (c) 皆伐する場合の制限

伐採年度当たりの皆伐面積の限度は、保安林単位区域ごとの総年伐面積の範囲内とし、伐採年度ごとに皆伐することのできる一箇所当たりの面積は、それぞれの保安林の指定施業要件に定める面積以内とします。

##### (d) 択伐する場合の制限

伐採年度ごとに択伐することのできる立木の材積は、当該伐採年度の初日におけるその森林の立木の材積に、それぞれの保安林の指定施業要件に定められた択伐率を乗じて算出した材積以内とします。

##### b 間伐

(a) 間伐することのできる箇所は、樹冠疎密度が10分の8以上の箇所とします。

(b) 間伐することのできる材積は、それぞれの保安林の指定施業要件に定められた伐採率により算出した材積以内とします。

なお、伐採により樹冠疎密度が10分の8を下がったとしても、当該伐採年度の翌伐採年度の初日から起算しておおむね5年後に当該樹冠疎密度が10分の8以上に回復することが確実であると認められる範囲内の材積とします。

#### (イ) 更新

保安林の指定施業要件に植栽の指定がある場合は、植栽の方法、植栽期間、植栽樹種についてそれぞれ定められた内容の施業を行います。

### イ 砂防指定地に係る森林

県知事の定める砂防指定地管理規則等の範囲内で施業を行います。

### ウ 自然公園特別地域内の森林

自然公園特別地域内における森林施業に関する制限は、次のとおりです。

#### (ア) 第1種特別地域

a 第1種特別地域の森林は禁伐とします。ただし、風致維持に支障のない限り、単



木択伐法を行うことができます。

b 単木択伐法は次により行います。

(a) 伐期齢は、標準伐期齢に見合う年齢に10年以上を加えて決定します。

(b) 択伐率は現在蓄積の10%以内とします。

(イ) 第2種特別地域

a 第2種特別地域の森林施業は、択伐法とします。

ただし、風致の維持に支障のない限り、皆伐法によることができます。

b 公園計画に基づく車道、歩道、集団施設地区及び単独施設の周辺は、原則として単木択伐法によるものとします。

c 伐期齢は、標準伐期齢に見合う年齢以上とします。

d 択伐率は用材林においては現在蓄積の30%以内とし、薪炭林においては60%以内とします。

e 特に指定した風致樹については、保育及び保護に努めます。

f 皆伐法による場合、その伐区は次のとおりとします。

(a) 1伐区の面積は2ha以内とします。ただし、疎密度3より多く、保残木を残す場合又は車道、歩道、集団施設地区、単独施設等の主要公園利用地点から望見されない場合、伐区面積を増大することができます。

(b) 伐区は、更新後5年以上を経過しなければ連続して設定することはできません。この場合においても、伐区は努めて分散させます。

(ウ) 第3種特別地域

第3種特別地域の森林は、全般的な風致の維持を考慮して施業を実施し、特に施業制限を設けません。

**エ 県自然環境保全地域特別地区として定められた地区内の森林**  
条例の定めるところによります。

## 別表 1 公益的機能別施業森林の区域及び施業方法

### 1 水源の涵養<sup>かん</sup>の機能の維持増進を図るための森林施業を推進すべき森林

単位：ha

区 分		森林の区域	面 積	施業方法
総 数			29,032.24	
市 町 村 別 内 訳	大野市	3～21、23～34、1002～1029、 1037、1047～1188、 1194～1199、1204～1213	19,271.72	伐期の延長、 長伐期施業、 複層林施業(択伐)
	勝山市	1001、1038～1046、 1191～1193、1214	1,691.66	
	あわら市	1	39.01	
	池田町	1030～1036、1189、1190、 1200～1203	2,155.52	
	南越前町	201～204、222～226、 231～267、275～282	5,874.33	

### 2 土地に関する災害の防止及び土壌の保全の機能、快適な環境の形成の機能又は保健文化機能の維持増進を図るための森林施業を推進すべき森林

#### (1) 土地に関する災害の防止及び土壌の保全機能の維持増進を図るための森林施業を推進すべき森林

単位：ha

区 分		森林の区域	面 積	施業方法
総 数			18,871.33	
市 町 村 別 内 訳	大野市	3～21、23～34、1004～1024、 1027～1029、1037、 1047～1059、1081～1085、 1109、1110、1119～1126、 1128～1137、1143～1145、 1149～1188、1194～1199、 1208～1213	13,053.66	複層林施業(択伐)
	勝山市	1001、1038～1041、1191、 1192、1214	1,162.49	
	池田町	1189、1190、1200～1203	689.46	
	南越前町	201～204、222～226、 231～237、239、241、 250～253、255、256、 260～267、275～282	3,965.72	

#### (2) 快適な環境の形成の機能の維持増進を図るための森林施業を推進すべき森林 該当ありません。

(3) 保健文化機能の維持増進を図るための森林施業を推進すべき森林

単位：ha

区 分		森林の区域	面 積	施業方法
総 数			9,990.15	
市 町 村 別 内 訳	大 野 市	24、25、1002、1003、 1025～1028、1051、1052、 1060～1080、1086～1108、 1111～1118、1124～1127、 1129、1138～1142、 1145～1148、1150、1151、 1185、1204～1207	6,194.21	複層林施業(択伐)
	勝 山 市	1042～1046	382.26	
	あ わ ら 市	1	39.01	
	池 田 町	1030～1036	1,466.06	
	南越前町	226、238、240、242～249、 254～259	1,908.61	

別表2 鳥獣害防止森林区域

単位：ha

区 分		対象鳥獣の種類	森林の区域	面積
総 数				26,236.87
市 町 村 別 内 訳	福 井 市	ニホンジカ	※大谷官行造林組合 1、2	24.47
	大 野 市	ニホンジカ	3～21、23～34、1004、1005、 1011～1024、1037、1047～1050、 1053～1123、1131～1142、 1145～1170、1178～1188、 1194～1199、1204～1213 ※大野市 1～9、11～19 ※大野市(旧(社)上庄) 3、5 ※大野市(旧(社)阪谷) 3、4	17,011.36
	勝 山 市	ニホンジカ	1001、1191～1193 ※勝山市 12 ※谷自治会 1	830.65
	池 田 町	ニホンジカ	1030～1036、1189、1190、 1200～1203 ※池田町 1	2,186.59
	南越前町	ニホンジカ	201～204、222～226、231～267、 275～282 ※南越前町 1～5	6,183.80

注：※は、公有林野等官行造林地です。

## (附) 参 考 资 料

# 1 森林計画区の概況

## (1) 市町村別土地面積及び森林面積

単位：面積 ha、比率 %

区 分	区域面積 ①	森 林 面 積			森林比率 ②/①×100	
		総数 ②	国有林	民有林		
総 数	309,058	224,636	31,792	12,844	72.7	
市 町 別 内 訳	福井市	53,641	31,943	109	31,834	59.5
	永平寺町	9,443	6,865	42	6,824	72.7
	あわら市	11,698	4,441	44	4,397	38.0
	坂井市	20,967	7,362	46	7,316	35.1
	大野市	87,243	75,825	20,664	55,161	86.9
	勝山市	25,388	20,181	2,002	18,178	79.5
	越前市	23,070	14,186	55	14,131	61.5
	鯖江市	8,459	3,148	17	3,131	37.2
	池田町	19,465	17,847	2,265	15,582	91.7
	南越前町	34,369	31,453	6,531	24,922	91.5
	越前町	15,315	11,385	17	11,368	74.3

注：1 区域面積：福井県統計情報課「令和元年度市町勢要覧」（令和元年度10月1日現在）  
 国有林面積：（林野庁所管、官行造林）：福井森林管理署（令和2年3月31日現在）  
 （林野庁所管外）：福井県森づくり課（令和2年3月31日現在）

民有林面積：福井県森づくり課（令和2年3月31日現在）

2 四捨五入により総数と内訳が合わないことがあります。

## (2) 地況

### ア 気候

観測地	気 温 (°C)			年 間 降 水 量 (mm)	最 高 積 雪 量 (cm)	主 風 の 方 向	備 考
	最 高	最 低	年 平 均				
三 国	36.9	-3.3	14.7	2,040	—	S S E	
越 廼	36.8	-1.6	15.8	2,195	—	S E	
福 井	36.9	-3.5	15.3	2,263	58	S S W	
勝 山	35.7	-6.5	13.8	2,371	—	E	
大 野	35.4	-8.3	13.8	2,267	87	W N W	
今 庄	35.4	-5.1	13.5	2,448	85	S S W	

注：各数値は、福井地方気象台発行「福井県気象年報」によります。

(平成27年から令和元年の5ヶ年の平均)

三国、越廼、勝山観測地の積雪情報なし。

### イ 地勢

計画区は、岐阜県境方面に広く連なる越美山地、石川県境にそびえる白山火山地とそれに続く加越山地、中央に越前中央山地、西部に丹生山地、南に南条山地の各山地が配列しています。このうち白山火山地が最も高く険しく1,600mから2,000mの火山岳が並び、冬の季節風を受けて降雪量も多いです。越美山地は、古生代、中生代の1,000m余りの定高性をもつ高原性山地となっています。その他の山地は、数百mの中山性ないし低山性山地で、南条山地は古く、他は第三紀の新しい山地です。

加越山地と中央山地の西部が断層でずれて福井平野を形成し、その南には丹生、南条中央の3山地に包まれ、山麓と島状小山地に沈降の特色をみせる武生盆地が続き、両者は文殊山の突出部で境界を形成しています。また、越美、奥越、加越、中央諸山地の間に大野、勝山盆地があり、福井平野とは地溝状の九頭竜河谷でつながっています。

大野盆地は九頭竜川、真名川、清滝川による扇状地堆積で、武生盆地は主に日野川により、福井平野は九頭竜川、足羽川により、緩い扇状地とそれに続く三角州によって堆積されています。また、福井平野は北に洪積期の隆起による加越台地が、北西には三里浜砂丘が生成して平野の下手をふさいでいるので、軽い盆地状になり湿田が多いです。越前町の海岸線から三里浜砂丘、東尋坊の安山岩柱状節理海岸、北潟砂丘にかけては越前加賀海岸国定公園として指定を受けています。

### ウ 地質、土壌等

計画区内の地質を大別すると、中央地域は沖積層よりなる福井平野をはさんで新第三紀層が分布し、奥越地域は新生代の沖積層と洪積層から成り、山岳地帯においては第三紀の安山岩類、古生層・中生層から成っています。丹南地域は古生層が広く分布し砂岩、粘板岩から成り、坂井地域は第四紀洪積層から成り砂礫層が堆積しています。

土壌については、福井平野を中心として適潤性褐色森林土が広く分布していますが、北部地域には乾性褐色森林土も分布しており、標高の高い山頂から尾根部にかけては、乾性ポドゾル土壌もみられます。

土 壤 群	土 壤 の 種 類		福 井 市	永 平 寺 町	あ わ ら 市	坂 井 市	大 野 市	勝 山 市	越 前 市	鯖 江 市	池 田 町	南 越 前 町	越 前 町
	土 壤 型	土 壤 型											
ポドゾル	乾性ポドゾル化土壌 PdI型		—	—	—	4	100	12	—	—	3	58	—
	乾性ポドゾル化土壌 PDII型		—	—	—	—	5	—	—	—	—	—	—
	乾性弱ポドゾル化土壌 PDIII型		1	14	—	27	1,581	224	—	5	21	—	—
	湿性銹型ポドゾル化土壌 PW(i)型		—	—	—	—	66	36	—	—	7	—	—
褐色森林土	乾性褐色森林土 BA型		14	—	4	—	1	1	—	—	12	45	7
	乾性褐色森林土 BB型		11,710	2,906	2,800	2,842	10,883	4,198	5,444	919	4,597	6,102	3,757
	弱乾性褐色森林土 BC型		6	6	—	—	10	5	24	—	32	30	151
	適潤性褐色森林土 (偏乾亜型) BD(d)型		12,470	2,785	1,027	2,790	25,580	7,618	5,376	1,313	5,815	8,831	4,399
	適潤性褐色森林土 BD型		7,679	1,157	225	1,411	15,683	4,507	2,526	1,055	4,851	9,862	2,957
	弱湿性褐色森林土 BE型		—	—	—	—	77	—	—	—	—	—	—
	赤色系乾性褐色森林土 r BB型		177	44	20	26	6	—	—	—	—	—	—
	暗色系褐色森林土 d B型		—	—	—	—	263	—	—	—	—	—	—
	黒色土 B1型		85	—	184	263	1,072	1,552	23	—	4	—	—
	黄赤色土 R型		126	—	—	2	—	—	3	—	—	2	—
暗赤色土 eDR型		10	—	—	—	5	—	—	—	—	—	—	
未 熟 土	砂丘未熟土 Im(s)型		39	—	62	200	—	—	—	—	—	—	—
	崩積性未熟土 Im(g)型		—	—	—	—	—	—	—	—	15	—	—
グ ラ イ	グライ G型		—	—	—	10	10	—	—	—	—	—	—
そ の 他	崩落地及び岩石地等		24	8	4	13	616	44	15	—	21	128	—
	合 計		32,341	6,920	4,326	7,578	55,958	18,207	13,416	3,296	15,378	25,058	11,271

注 1 数量は、「福井県民有林適地適木調査説明書」(昭和49～53年度)によります。  
注 2 面積の数値は、他表と一致しません。

## (3) 土地利用の現況

単位：面積 ha

区 分	総 数	森 林	農 地			そ の 他		備 考	
			総 数	うち田	うち畑	総 数	うち宅地		
総 数	309,058	224,636	33,680	30,789	2,891	50,742	14,320		
市 町 別 内 訳	福 井 市	53,641	31,943	7,860	7,460	400	13,838	4,854	
	永平寺町	9,443	6,865	1,000	938	62	1,578	402	
	あわら市	11,698	4,441	3,420	2,600	820	3,837	869	
	坂井市	20,967	7,362	6,630	5,890	740	6,975	2,367	
	大野市	87,243	75,825	4,200	4,060	140	7,218	990	
	勝山市	25,388	20,181	1,930	1,780	150	3,277	600	
	越前市	23,070	14,186	3,640	3,460	180	5,244	1,911	
	鯖江市	8,459	3,148	2,060	1,990	70	3,251	1,463	
	池田町	19,465	17,847	470	415	55	1,148	97	
	南越前町	34,369	31,453	1,060	956	104	1,856	280	
越前町	15,315	11,385	1,410	1,240	170	2,520	488		

- 注：1 農地の数値は、北陸農政局「平成30年～31年福井県農林水産総計年表」によります。  
2 宅地・森林の数値は、福井県統計情報課「令和元年度福井県市町勢要覧」によります。  
3 四捨五入により総数と内訳が合わないことがあります。



## (4) 産業別就業者数

単位：人

区 分	総人口	就業人口	第 1 次 産 業				第2次 産 業	第3次 産 業	その他 (分類不能)	
			計	農 業	林 業	水産業				
総 数	632,940	327,788	11,601	10,523	537	541	103,722	206,035	6,430	
市 町 別 内 訳	福井市	262,530	129,888	2,824	2,614	150	60	32,932	90,375	3,757
	永平寺町	19,120	10,414	358	343	13	2	2,734	7,064	258
	あわら市	27,577	15,132	923	893	24	6	4,711	9,345	153
	坂井市	88,795	47,726	2,050	1,920	34	96	16,003	29,388	285
	大野市	31,264	17,733	1,557	1,462	93	2	5,566	10,553	57
	勝山市	22,561	12,480	780	714	63	3	4,424	7,199	77
	越前市	79,889	41,593	1,153	1,097	48	8	17,417	22,259	764
	鯖江市	68,533	34,919	622	587	27	8	13,630	19,721	946
	池田町	2,365	1,271	148	122	23	3	434	681	8
	南越前町	10,135	5,503	401	307	35	59	1,887	3,187	28
	越前町	20,171	11,129	785	464	27	294	3,984	6,263	97

注：数値は、福井県統計情報課「令和元年度福井県市町勢要覧」によります。

2 森林の現況(国有林)

(1) 年齢別森林資源表

単位：面積 ha、材積 立木は千 $m^3$ 、材積は千 $m^3$ 、立竹は千束、成長量 千 $m^3$

区分	総数			1 齢級			2 齢級			3 齢級			4 齢級		
	面積	材積	成長量	面積	材積	成長量	面積	材積	成長量	面積	材積	成長量	面積	材積	成長量
総数	30,848.51	3,079	34	0.80											
総数	総数	28,881.46	34	0.80											
	針	2,492.69	8												
	広	26,388.77	2,515	26	0.80										
総数	総数	3,827.39	691	10	0.20										
	針	2,093.00	503	7											
	広	1,734.39	188	3	0.20										
育成林	総数	3,827.39	691	10	0.20										
	針	2,093.00	503	7											
	広	1,734.39	188	3	0.20										
立木地	総数														
	針														
	広														
総数	総数	25,054.07	2,389	25	0.60										
	針	399.69	61	1											
	広	24,654.38	2,328	24	0.60										
育成林	総数	90.28	6												
	針	12.19	1												
	広	78.09	5												
総数	総数														
	針														
	広														
天然林	総数	24,963.79	2,383	25	0.60										
	針	387.50	60	1											
	広	24,576.29	2,323	24	0.60										
竹林	総数														
	針														
無立木地	面積	1,967.05													

注：1 人工林及び天然林で点生木のみの林分については、本表の集計には含まれません。

2 竹林の集計値については、総計欄には含まれません。

3 ( ) は、人工林の育成複層林の上、中層木の面積で外書。

単位：面積 ha、材積 立木は千m<sup>3</sup> 立竹は千束、成長量 千m<sup>3</sup>

区分	5 齢級			6 齢級			7 齢級			8 齢級			9 齢級		
	面積	材積	成長量	面積	材積	成長量	面積	材積	成長量	面積	材積	成長量	面積	材積	成長量
総数	51.14	2		50.07	2		112.60	6		458.64	26	1	593.70	50	1
	51.14	2		50.07	2		112.60	6		458.64	26	1	593.70	50	1
				0.15			2.19			39.00	6		89.00	16	
総数	51.14	2		49.92	2		110.41	6		419.64	20	1	504.70	34	1
				0.15			4.48	1		41.29	5		116.38	18	1
				0.15			2.17			30.87	4		75.88	14	
人工林							2.31			10.42	1		40.50	4	
				0.15			4.48	1		41.29	5		116.38	18	1
				0.15			2.17			30.87	4		75.88	14	
立木地							2.31			10.42	1		40.50	4	
天然林							108.12	6		417.35	21	1	477.32	32	1
							0.02			8.13	2		13.12	3	
				49.92	2		108.10	6		409.22	19	1	464.20	30	1
竹林							0.54								
							0.54								
無立木地															
							107.58	6		417.35	21	1	477.32	32	1
							0.02			8.13	2		13.12	3	
無立木地							107.56	6		409.22	19	1	464.20	30	1

注：1 人工林及び天然林で点生木のみの林分については、本表の集計には含まれません。

2 竹林の集計値については、総計欄には含まれません。

3 ( ) は、人工林の育成複層林の上、中層木の面積で外書。

単位：面積 ha、材積 立木は千m<sup>3</sup> 材積 立木は千m<sup>3</sup> 立竹は千束、成長量 千m<sup>3</sup>

区分	1 0 齢級			1 1 齢級			1 2 齢級			1 3 齢級			1 4 齢級		
	面積	材積	成長量	面積	材積	成長量	面積	材積	成長量	面積	材積	成長量	面積	材積	成長量
総数	1,620.13	166	4	2,076.80	277	5	4,537.72	457	6	2,663.29	335	4	1,470.76	149	2
	1,620.13	166	4	2,076.80	277	5	4,537.72	457	6	2,663.29	335	4	1,470.76	149	2
	273.79	60	1	456.00	106	2	531.36	133	2	590.73	144	2	157.79	35	
総数	1,346.34	105	2	1,620.80	171	3	4,006.36	325	5	2,072.56	191	2	1,312.97	114	1
	386.79	68	2	672.31	126	2	799.44	162	2	1,016.47	190	2	255.49	45	
	232.95	52	1	413.58	98	2	495.49	126	2	559.44	138	1	155.65	35	
育成	153.84	16		258.73	28		303.95	36	1	457.03	52	1	99.84	10	
	386.79	68	2	672.31	126	2	799.44	162	2	1,016.47	190	2	255.49	45	
	232.95	52	1	413.58	98	2	495.49	126	2	559.44	138	1	155.65	35	
人工林	153.84	16		258.73	28		303.95	36	1	457.03	52	1	99.84	10	
育成															
総数	1,233.34	97	2	1,404.49	151	3	3,738.28	295	4	1,646.82	145	2	1,215.27	104	1
	40.84	8		42.42	8		35.87	6		31.29	6		2.14		
	1,192.50	89	2	1,362.07	143	2	3,702.41	289	4	1,615.53	139	2	1,213.13	104	1
育成	11.92	1		2.86			42.98	2		8.73	1				
	2.38			0.70			4.30			2.49					
	9.54	1		2.16			38.68	2		6.24					
天然林															
総数	1,221.42	96	2	1,401.63	151	3	3,695.30	293	4	1,638.09	144	2	1,215.27	104	1
	38.46	8		41.72	8		31.57	6		28.80	6		2.14		
	1,182.96	88	2	1,359.91	143	2	3,663.73	287	4	1,609.29	138	2	1,213.13	104	1
竹林															
無立木地															

注：1 人工林及び天然林で点生木のみの林分については、本表の集計には含まれません。

2 竹林の集計値については、総計欄には含まれません。

3 ( ) は、人工林の育成複層林の上、中層木の面積で外書。

単位：面積 ha、材積 立木は千m<sup>3</sup> 材積 立木は千m<sup>3</sup> 立竹は千束、成長量 千m<sup>3</sup>

区分	1 5 齢級			1 6 齢級			1 7 齢級			1 8 齢級			1 9 齢級		
	面積	材積	成長量	面積	材積	成長量	面積	材積	成長量	面積	材積	成長量	面積	材積	成長量
総数	総数	59	1	873.40	85	1	1,165.47	118	1	390.59	31		566.81	54	
	針	59	1	873.40	85	1	1,165.47	118	1	390.59	31		566.81	54	
	広	7		17.74	6		32.38	11		13.17	3		62.08	13	
総数	総数	53	1	855.66	79	1	1,133.09	107	1	377.42	27		504.73	41	
	針	7		147.77	15		265.59	37		18.56	4		65.71	13	
	広	5		12.77	4		31.39	11		8.64	2		53.38	12	
育成	総数	2		135.00	11		234.20	25		9.92	1		12.33	1	
	針	7		147.77	15		265.59	37		18.56	4		65.71	13	
	広	5		12.77	4		31.39	11		8.64	2		53.38	12	
人工林	総数	2		135.00	11		234.20	25		9.92	1		12.33	1	
	針														
	広														
育成	総数	52		725.63	70	1	899.88	82	1	372.03	27		501.10	40	
	針	2		4.97	2		0.99			4.53	1		8.70	1	
	広	50		720.66	68	1	898.89	82	1	367.50	26		492.40	39	
天然林	総数														
	針														
	広														
天然林	総数	52		725.63	70	1	899.88	82	1	372.03	27		501.10	40	
	針	2		4.97	2		0.99			4.53	1		8.70	1	
	広	50		720.66	68	1	898.89	82	1	367.50	26		492.40	39	
竹林	総数														
	針														
	広														
無立木地	総数														
	針														
	広														

注：1 人工林及び天然林で点生木のみの林分については、本表の集計には含まれません。

2 竹林の集計値については、総計欄には含まれません。

3 ( ) は、人工林の育成複層林の上、中層木の面積で外書。

区分		20 齢級			21 齢級以上		
		面積	材積	成長量	面積	材積	成長量
総数	総数	848.42	86	1	10,774.92	1,178	8
	針	848.42	86	1	10,774.92	1,178	8
	広	21.42	3		164.43	20	
人工林	総数	827.00	83	1	10,610.49	1,157	8
	針	1.12			2.29	1	
	広	1.04			2.23	1	
育成	総数	0.08			0.06		
	針	1.12			2.29	1	
	広	1.04			2.23	1	
複層林	総数	0.08			0.06		
	針						
	広						
立木地	総数	847.30	85	1	10,772.63	1,177	8
	針	20.38	3		162.20	20	
	広	826.92	83	1	10,610.43	1,157	8
天然林	総数				23.25	2	
	針				2.32		
	広				20.93	1	
竹林	総数	847.30	85	1	10,749.38	1,176	8
	針	20.38	3		159.88	20	
	広	826.92	83	1	10,589.50	1,156	8
無立木地							

注：1 人工林及び天然林で点生木のみの林分については、本表の集計には含まれません。

2 竹林の集計値については、総計欄には含まれません。

3 ( ) は、人工林の育成複層林の上、中層木の面積で外書。

(2) 制限林普通林別森林資源表

単位：面積 ha、材積 m³、成長量 m/年

区分	人工林						立木地						無立木地等											
	育成単層林			育成複層林			計	育成単層林			育成複層林			計	天然林	竹林	計	伐採跡地	未立木地	改植 予定地	林地以外の 土地	計		
	針	広	計	針	広	計		針	広	計	針	広	計											
制限林	面積	針	1,874.37		1,874.37	12.19			387.50		399.69													
		広	1,319.18		1,319.18	78.09			24,573.85		24,651.94													
	計		3,193.55		3,193.55	90.28			24,961.35		25,051.63						0.48	15.15			1,732.78	1,748.41	29,993.59	
材積	針	451,896		451,896	1,081			59,845		60,926													512,822	
	広	143,648		143,648	4,586			2,323,045		2,327,631													2,471,279	
	計	595,544		595,544	5,667			2,382,890		2,388,557													2,984,101	
成長量	針	6,897.5		6,897.5	16.0			723.1		739.1													7,636.6	
	広	2,057.8		2,057.8	58.1			23,789.1		23,847.2													25,905.0	
	計	8,955.3		8,955.3	74.1			24,512.2		24,586.3													33,541.6	
面積	針	218.63		218.63																			218.63	
	広	415.21		415.21				2.44		2.44													417.65	
	計	633.84		633.84				2.44		2.44													636.28	
普通林	材積	針	51,054		51,054																		51,054	
	広	43,971		43,971				179		179													44,150	
	計	95,025		95,025				179		179													95,204	
成長量	針	451.9		451.9																			451.9	
	広	462.2		462.2				2.4		2.4													464.6	
	計	914.1		914.1				2.4		2.4													916.5	
面積	針	2,093.00		2,093.00	12.19			387.50		399.69													2,492.69	
	広	1,734.39		1,734.39	78.09			24,576.29		24,654.38													26,388.77	
	計	3,827.39		3,827.39	90.28			24,963.79		25,054.07													28,881.46	
材積	針	502,950		502,950	1,081			59,845		60,926													563,876	
	広	187,619		187,619	4,586			2,323,224		2,327,810													2,515,429	
	計	690,569		690,569	5,667			2,383,069		2,388,736													3,079,305	
成長量	針	7,349.4		7,349.4	16.0			723.1		739.1													8,088.5	
	広	2,520.0		2,520.0	58.1			23,791.5		23,849.6													26,369.6	
	計	9,869.4		9,869.4	74.1			24,514.6		24,588.7													34,458.1	

注：1 人工林及び天然林で点生木のみの林分の面積については、本表の集計には含まれません。

2 竹林の集計値については、立木地の計欄及び立木地と無立木地等の合計欄には含まれません。

(3) 市町村別森林資源表

単位：面積 ha、材積 m<sup>3</sup>、成長量 m<sup>3</sup>/年

市町村	区分	立木地										無立木地等					計					
		人工林					天然林					伐採跡地	未立木地	改植 予定地	林地以外の 地	計						
		育成単層林	育成複層林	計	育成単層林	育成複層林	天然林	計	竹林	計												
福井市	面積	針	23.23		23.23																23.23	
		広	22.12		22.12																	22.12
		計	45.35		45.35																	45.35
	材積	針	3,777		3,777																	3,777
		広	1,811		1,811																	1,811
		計	5,588		5,588																	5,588
成長量	針	58.8		58.8																	58.8	
	広	24.1		24.1																	24.1	
	計	82.9		82.9																	82.9	
大野市	面積	針	1,469.28		1,469.28	6.34		306.10		312.44											1,781.72	
		広	1,077.82		1,077.82	33.85		16,028.46		16,062.31											17,140.13	
		計	2,547.10		2,547.10	40.19		16,334.56		16,374.75												18,921.85
	材積	針	339,209		339,209	614		44,878		45,492												384,701
		広	113,454		113,454	2,177		1,487,215		1,489,392												1,602,846
		計	452,663		452,663	2,791		1,532,093		1,534,884												1,987,547
成長量	針	4,817.1		4,817.1	8.1		516.5		524.6												5,341.7	
	広	1,501.2		1,501.2	21.3		15,068.5		15,089.8												16,591.0	
	計	6,318.3		6,318.3	29.4		15,585.0		15,614.4												21,932.7	
勝山市	面積	針	148.62		148.62	4.30		1.37		5.67											154.29	
		広	210.30		210.30	38.68		1,354.86		1,393.54												1,603.84
		計	358.92		358.92	42.98		1,356.23		1,399.21												1,758.13
	材積	針	44,660		44,660	245		322		567												45,227
		広	26,862		26,862	1,897		111,808		113,705												140,567
		計	71,522		71,522	2,142		112,130		114,272												185,794
成長量	針	717.6		717.6	3.8		2.6		6.4												724.0	
	広	326.2		326.2	26.5		1,193.6		1,220.1												1,546.3	
	計	1,043.8		1,043.8	30.3		1,196.2		1,226.5												2,270.3	
あわら市	面積	針	6.33		6.33			10.90		10.90											17.23	
		広	8.44		8.44			6.57		6.57											15.01	
		計	14.77		14.77			17.47		17.47											32.24	
	材積	針	969		969			545		545												1,514
		広	969		969			483		483												1,452
		計	1,938		1,938			1,028		1,028												2,966
成長量	針	4.6		4.6			1.6		1.6												6.2	
	広	9.3		9.3			4.3		4.3												13.6	
	計	13.9		13.9			5.9		5.9												19.8	

注：1 人工林及び天然林で点生木のみ森林の面積については、本表の集計には含まれません。

2 複層林は下層木のみを対象とします。



単位：面積 ha、材積 m<sup>3</sup>、成長量 m<sup>3</sup>/年

市町村	区分	立木地										無立木地等					計							
		人工林					天然林					伐採跡地	未立木地	改種予定地	林地以外の地									
		育成単層林	育成複層林	計	育成単層林	育成複層林	天然生林	計	竹林	計														
池田町	面積	針	144.75		144.75			3.41		3.41			148.16											
		広	130.79		130.79			1,840.79		1,840.79			1,971.58											
	計	275.54		275.54			1,844.20		1,844.20			2,119.74			66.85						66.85	2,186.59		
	材積	針	31,929		31,929			658		658			32,587										32,587	
		広	14,793		14,793			165,632		165,632			180,425										180,425	
	計	46,722		46,722			166,290		166,290			213,012										213,012		
	成長量	針	603.9		603.9			12.6		12.6			616.5										616.5	
		広	217.6		217.6			1,787.7		1,787.7			2,005.3										2,005.3	
	計	821.5		821.5			1,800.3		1,800.3			2,621.8											2,621.8	
	南越前町	面積	針	300.79		300.79			65.72		65.72			368.06										
広			284.92		284.92			5.56		5.56			5,636.09											
計		585.71		585.71			7.11		7.11			6,004.15			14.10							6,004.15		
材積		針	82,406		82,406			222		222			96,070										96,070	
		広	29,730		29,730			512		512			588,328										588,328	
計		112,136		112,136			734		734			684,398										684,398		
成長量		針	1,147.4		1,147.4			4.1		4.1			1,341.3										1,341.3	
		広	441.6		441.6			10.3		10.3			6,189.3										6,189.3	
計		1,589.0		1,589.0			14.4		14.4			7,530.6										7,530.6		
森林計画区計		面積	針																					
	広																							
	計																							
	材積	針																						
		広																						
	計																							
	成長量	針																						
		広																						
	計																							
	森林計画区計	面積	針	2,093.00		2,093.00			12.19		12.19			2,492.69										
広			1,734.39		1,734.39			78.09		78.09			26,388.77											
計		3,827.39		3,827.39			90.28		90.28			28,881.46			0.48							28,881.46		
材積		針	502,950		502,950			1,081		1,081			563,876										563,876	
		広	187,619		187,619			4,586		4,586			2,515,429										2,515,429	
計		690,569		690,569			5,667		5,667			3,079,305										3,079,305		
成長量		針	7,349.4		7,349.4			16.0		16.0			8,088.5										8,088.5	
		広	2,520.0		2,520.0			58.1		58.1			26,369.6										26,369.6	
計		9,869.4		9,869.4			74.1		74.1			34,458.1										34,458.1		

注：1 人工林及び天然林で点生木のみは林分の面積には含まれません。

2 複層林は下層木のみを対象とします。

(4) 制限林の種類別面積

単位：面積 ha

区分	市町村							合計
	福井市	大野市	勝山市	あわら市	池田町	南越前町		
水源かん養保安林	32.84	19,504.80	1,770.69		2,149.39	5,925.94	29,383.66	
土砂流出防備保安林		370.26					370.26	
土砂崩壊防備保安林								
飛砂防備保安林								
防風保安林								
水害防備保安林				39.01			39.01	
潮害防備保安林		(147.67)					(147.67)	
干害防備保安林								
防雪保安林								
防霧保安林								
なだれ防止保安林		139.74					139.74	
落石防止保安林								
防火保安林								
魚つき保安林								
航行目標保安林						(367.53)	(367.53)	
保健保安林								
風致保安林								
計	32.84	(147.67)	1,770.69	39.01	2,149.39	5,925.94	29,932.67	
保安施設地区								
砂防指定地		(472.09)	(1.10)		(1.48)	0.09	(1,687.36)	
特別保護地区								
第一種特別地域								
第二種特別地域		(87.87)	(69.17)				(157.04)	
第三種特別地域		(653.23)	(315.55)	47.59			(968.78)	
地種区分未定地域								
計		(741.10)	(384.72)	47.59			(1,125.82)	
特別保護地区								
第一種特別地域				(39.01)			(39.01)	
第二種特別地域								
第三種特別地域								
地種区分未定地域								
計				(39.01)			(39.01)	
都道府県立		(51.58)					(51.58)	
第一種特別地域		(627.00)					(627.00)	
第二種特別地域								
第三種特別地域		(3,443.85)					(3,443.85)	
地種区分未定地域								
計		(4,122.43)					(4,122.43)	
原生自然環境保全地域								
自然環境保全地域特別地区								
都道府県自然環境保全地域特別地区					(162.12)		(162.12)	
鳥獣保護区特別保護地区								
緑地保全地区								
風致地区								
特別母樹林								
史跡名勝天然記念物								
種の保存法による管理地区								
その他								
合計	32.84	(5,483.29)	1,818.28	(39.01)	(163.60)	5,926.03	(7,651.94)	
		20,028.04	1,818.28	39.01	2,149.39	5,926.03	29,993.59	

注：( ) は、指定が重複する制限林の面積で外書。

(5) 樹種別材積表

単位：材積 m<sup>3</sup>

樹種 林種	スギ	ヒノキ	カラマツ	アカマツ	クロマツ	その他 針葉樹
総数	531,411	14,598	382	7,299	742	9,444
人工林	494,931	319	382	7,082	236	—
天然林	36,480	14,279	—	217	506	9,444

樹種 林種	ブナ	クリ	ナラ類	かば類	かたけ類	その他 広葉樹	計
総数	466,917	2,141	209,571	1,890	10,672	1,824,238	3,079,305
人工林	4	—	2	1	1	187,611	690,569
天然林	466,913	2,141	209,569	1,889	10,671	1,636,627	2,388,736

(6) 荒廃地等の面積

単位：面積 ha

区 分		荒 廃 地	荒 廃 危 険 地
総 数		15.38	9.80
市町村別内訳	大野市	8.67	7.32
	勝山市	1.26	0.08
	池田町	1.12	1.95
	南越前町	4.33	0.45

(7) 森林の被害

単位：面積 ha

種 類		松くい虫		
年 度		29年度	30年度	元年度
総 数		0.13	0.43	0.67
市町村別内訳	あわら市	0.13	0.43	0.67

(8) 防火線等の整備状況

該当ありません。

### 3 林業の動向

#### (1) 森林組合及び生産森林組合の現況

ア 構成

単位：員数 人、金額 千円、面積 ha

市町村別		組合名	組合員数	常勤役員数	出資金総数	組合員所有森林面積	備考
総数		9	19,402	16	1,032,588	119,173	
市	福井市	旧福井市	福井	3	157,017	20,706	
	永平寺町	旧松岡町					
		旧永平寺町					
福井市	旧美山町	美山町	1,211	5	49,785	10,964	
町	あわら市	旧芦原町	坂井	1	65,775	9,189	
		旧金津町					
村	坂井市	旧三国町	九頭竜	4	277,876	17,998	
		旧丸岡町					
別	大野市	旧大野市	武生	1	41,156	10,241	
	勝山市	旧和泉村					
内	越前市	旧武生市	南越	1	97,401	5,324	
	鯖江市	旧今立町					
訳	越前町	旧朝日町	丹生郡	1	108,180	11,550	
		旧越前町					
福井市	福井市	旧織田町	南条郡	2	122,512	18,674	
		旧宮崎村					
福井市	福井市	旧河野村	池田町	1	112,886	14,527	
		旧越廼村					
福井市	福井市	旧清水町	丹生郡	1	108,180	11,550	
		旧越廼村					

注：1 令和元年度（令和元年度）森林組合総会資料によります。

2 組合員所有森林面積は福井県産材活用課「平成30年度森林組合総計」によります。

単位：員数 人、金額 千円、面積 ha

市町村別		組合名	組合員数	常勤役員数	出資金総数	組合員所有 (又は組合経営) 森林面積	備考
生	総数	81	5,459	4	200,779	11,536	
	福井市	国山町	33	—	1,725	10	
		田ノ谷町	33	—	608	13	
		二ツ屋町	9	—	2,060	113	
		大丹生町	87	—	830	52	
		中平	10	—	1,500	60	
		皿谷	15	—	345	11	
		河内	44	—	4,400	105	
		神当部	24	—	250	3	
		城有	21	—	1,050	105	
		居倉	51	—	870	54	
		蒲生	190	—	7,106	104	
	八ッ俣	7	—	342	12		
永平寺町	竹原	67	—	372	37		
	市荒川	34	—	6	11		
坂井市	長畝	338	—	426	125		
	高椋入会	510	—	1,155	289		
	竹田	104	—	671	871		
	御油田	40	—	2,225	22		
大野市	下庄	154	—	324	100		
	南六呂師	68	—	210	39		
	小山	74	—	240	68		
	阿難祖地頭方	36	—	2,014	32		
	上据	36	—	5	52		
	笹又	52	—	4,810	702		
	黒当戸	14	—	1,512	125		
	中島	83	—	3,603	276		
	佐開	39	—	1,600	217		
	堂島	14	—	2,940	65		
	柿ヶ嶋	42	—	26	16		
	上若生子	38	—	16,500	783		
	稲郷野中	86	—	1,180	60		
	下打波	31	—	3,342	360		
	下据	43	—	720	30		
	組	庄林	57	—	1,810	14	
		大門	54	—	180	2	
篠座		24	—	1,300	55		
西勝原		20	—	9,474	300		
中荒井		23	—	864	179		
木本領家		54	—	4,860	103		
下山池島		8	—	4,640	185		
合							

市町村別		組合名	組合員数	常勤役員数	出資金総数	組合員所有(又は組合経営)森林面積	備考
生産森林組合	勝山市	平泉寺町	342	—	4,696	216	
		滝波	89	—	5,253	30	
		小原	27	—	9,361	2,400	
		猪野	25	1	102	32	
		松田	40	0	284	12	
	越前市	中平吹	86	—	430	68	
		文室	65	0	222	20	
		国兼	61	—	1,830	131	
		別印	27	0	4,348	60	
		赤谷	21	0	480	6	
		柳	30	0	390	11	
	鯖江市	尾花	65	—	3,850	501	
	池田町	広瀬	8	3	2,800	8	
		土合皿尾	24	0	1,445	131	
		山田	40	0	1,518	97	
		月ヶ瀬	27	0	810	13	
		東俣	55	0	852	30	
		清水谷	42	0	3,107	59	
		魚見	53	0	6,724	42	
		水海	159	0	5,497	100	
		水海上町	39	0	1,423	40	
		水海中町	54	0	1,709	301	
		水海下町	53	0	1,770	33	
		上荒谷	20	0	60	10	
		谷口	61	0	2,350	57	
		池田	6	0	720	24	
	南越前町	戸谷	113	0	1,660	150	
		大門	34	0	122	17	
		湯尾	273	0	13,279	175	
		宇津尾	62	—	1,116	19	
		具谷	20	0	802	19	
		杉谷	20	0	1,374	43	
		今泉	41	0	1,537	25	
大谷		35	0	7,094	463		
越前町	左右	23	0	3,343	28		
	梅浦	263	0	9,957	146		
	血ヶ平	32	0	4,200	158		
	三崎大王丸	74	0	2,695	45		
	赤井谷	41	0	2,011	27		
	中	34	—	259	8		
	小樟	208	0	1,204	21		

- 注1 組合員所有(又は組合経営)森林面積は、森林組合にあっては組合員所有の生産森林組合にあっては組合経営の森林経営の森林面積です。
- 2 生産森林組合は、令和元年度末時点に設立しているものです。
- 3 数値は、福井県 県産材活用課「平成30年度森林組合統計」によります。

イ 事業内容及び活動状況  
(事業内容)

区分	指導部門			販売部門				購買部門				利用部門					
	指導事業			販売事業		林産事業		購買事業		養苗事業		森林造成事業		利用及び福			
	千円	数量	販売高	数量	販売高	数量	販売高	山行苗	肥料	購買高	数量	販売高	造林	林道	金額	利用及び福	
総数	3,854	47,565	208,081	67,095	373,624	19	1,230	176,211	kg	千円	千本	—	—	—	1,466,278	千円	728,781
福井	134	—	—	—	—	3	240	9,074	—	—	—	—	—	—	372,924	—	137,071
美山町	444	1,625	9,729	15,580	115,010	1	165	6,042	—	—	—	—	—	—	47,451	—	—
坂井	908	45	432	11,997	73,025	1	15	5,924	—	—	—	—	—	—	71,798	—	228,173
九頭竜	—	44,313	191,052	30,458	113,636	3	150	482	—	—	—	—	—	—	365,310	—	154,202
武生	1,474	9	1,114	—	—	0	—	1,469	—	—	—	—	—	—	54,270	—	118,613
南越	—	1,573	5,754	—	—	0	60	2,043	—	—	—	—	—	—	150,662	—	4,948
池田町	—	—	—	5,381	47,439	2	135	45,225	—	—	—	—	—	—	131,302	—	36,742
南条郡	—	—	—	3,679	24,514	5	210	100,390	—	—	—	—	—	—	172,131	—	41,829
丹生郡	894	—	—	—	—	4	255	5,562	—	—	—	—	—	—	100,430	—	7,203

注 1 数量は、福井県 県産材活用課「平成30年度森林組合統計」によります。(調査時点：平成31年3月31日)

2 各事業の販売高及び金額は、各事業における合計です。

3 林産事業の数量および販売高は、主伐・間伐の数量の合計です。

4 森林造成における造林の面積は、新植のみの合計です。

(活動状況)  
ウ 作業班就労日数別作業日数 (実員数)

区分	59日以下				60～149日				150～209日				210日以上				計			
	伐出	造林	その他	計	伐出	造林	その他	計	伐出	造林	その他	計	伐出	造林	その他	計	伐出	造林	その他	計
総数	2	2	8	12	—	7	8	15	14	19	14	47	59	45	44	148	75	73	74	222
福井	—	—	—	—	—	—	4	4	—	—	1	1	—	5	3	8	—	5	8	13
美山町	—	—	—	—	—	1	—	1	—	2	—	2	10	8	11	29	10	11	11	32
坂井	1	—	—	1	—	—	1	1	1	—	2	3	6	13	6	25	8	13	9	30
九頭竜	1	1	1	3	—	—	1	1	12	14	8	34	25	3	20	48	38	18	30	86
武生	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	2	—	2	1	3	—	2	3	5
南越	—	—	2	2	—	2	2	4	—	—	—	—	4	4	2	10	4	6	6	16
池田町	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	7	2	—	9	7	2	1	10
南条郡	—	1	5	6	—	4	—	4	1	2	—	3	5	3	1	9	6	10	6	22
丹生郡	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	2	5	—	7	2	6	—	8

注 1 数値は、福井県 県産材活用課「平成30年度森林組合統計」によります。(調査時点：平成31年3月31日)



## (2) 林業事業体等の現況

単位：事業体数

区 分	造林業	素 材 生産業	木 材 卸売業	木材・木製品製造業		備考	
				製造業	その他		
総 数	—	95	4	139	10		
市 町 村 別 内 訳	福 井 市	—	36	4	40	3	
	永平寺町	—	1	—	8	—	
	あわら市	—	2	—	6	—	
	坂 井 市	—	8	—	7	—	
	大 野 市	—	20	—	14	1	
	勝 山 市	—	7	—	3	1	
	越 前 市	—	7	—	27	1	
	鯖 江 市	—	3	—	11	1	
	池 田 町	—	3	—	3	1	
	南越前町	—	1	—	3		
	越 前 町	—	7	—	17	2	

注：数値は、福井県木材組合連合会の福井県木材業者等登録者資料（令和元年10月1日現在）によります。

## (3) 林業労働力の概況

区 分	人口	世帯数	総林家数	林業従事日数別世帯員数					
				主に自営林業に従事					
				1～29日	30～59日	60～149日	150日以上	計	
総 数	632,940	233,638	9,070	1,863	358	111	232	2,564	
市 町 村 別 内 訳	福 井 市	262,530	103,954	2,377	397	121	73	26	617
	永平寺町	19,120	7,402	633	51	0	3	4	58
	あわら市	27,577	9,866	311	234	33	1	1	269
	坂 井 市	88,795	30,742	328	122	58	1	0	181
	大 野 市	31,264	10,792	842	322	11	8	129	470
	勝 山 市	22,561	7,630	918	242	10	0	8	260
	越 前 市	79,889	28,906	1,094	144	8	8	12	172
	鯖 江 市	68,533	23,713	326	16	4	2	1	23
	池 田 町	2,365	861	392	100	11	4	18	133
	南越前町	10,135	3,290	1,087	128	17	6	7	158
	越 前 町	20,171	6,482	762	107	85	5	26	223

注：1 数値は、2015年農林業センサスによります。

2 人口、世帯数の数値は福井県統計情報課「令和元年度市町勢要覧」（令和元年10月1日現在）によります。

3 総林家数は、保有山林面積が1ha以上の林家とします。

#### (4) 林業機械化の概況

機 械 の 種 類	越前森林計画区	備 考
索 道 重 力 式 (セット)	4	
索 道 動 力 式 (セット)	1	
小 型 集 材 機 (台)	14	(動力10PS未満)
大 型 集 材 機 (台)	28	(動力10PS以上)
リ モ コ ン ウ イ ン チ (台)	3	
小 型 運 材 車 (台)	21	(動力20PS未満)
大 型 運 材 車 (台)	3	(動力20PS以上)
フ ォ ー ク リ フ ト (台)	17	
フ ォ ー ク ロ ー ダ (台)	3	
ト ラ ッ ク ク レ ー ン (台)	10	
ホ イ ル ク レ ー ン		
ク レ ー ン 付 き ト ラ ッ ク (台)	25	
グ ラ ッ プ ル (台)	35	
ト ラ ク タ シ ョ ベ ル (台)	1	搬出、育林等に係る土木用
バ ッ ク ホ ウ (台)	15	搬出、育林等に係る土木用
チ ェ ー ン ソ ー (台)	2,465	
刈 払 機 (台)	2,540	
植 穴 堀 機 (台)	1	
樹 木 粉 砕 機 (台)	8	
プ ロ セ ッ サ (台)	16	
ハ ー ベ ス タ (台)	14	
フ ォ ワ ー ダ (台)	33	
ス イ ン グ ヤ ー ダ (台)	10	
その他の高性能林業機械 (台)	16	
グ ラ ッ プ ル ソ ー (台)	4	

注 福井県森づくり課「林業機械保有調査」によります。(平成31年3月31日現在)

(5) 作業路網等の整備の概況

ア 国有林の現況

単位：m

区 分		林道延長	林業専用道延長	作業道延長	計
総 数		72,670	2,001	958	75,629
市 町 村 別 内 訳	勝山市	—	2,001	—	2,001
	大野市	50,150	—	—	50,150
	池田町	10,984	—	—	10,984
	南越前町	11,536	—	958	12,494

注：作業道には森林作業道は含みません（令和2年3月31日現在）。

イ 民有林の現況

単位：延長 km

区 分	路線数	延 長
基幹路網	1,036	1,639
うち林業専用道	5	4.3

注：令和2年度樹立越前地域森林計画によります。

ウ 国有林と関係のある民有林林道の開設計画

該当ありません。

#### 4 前期計画の実行状況

##### (1) 間伐立木材積その他の伐採立木材積

単位：材積 千m<sup>3</sup>、実行歩合 %

区分	伐 採 立 木 材 積								
	計 画			実 行			実 行 歩 合		
	主 伐	間 伐	総 数	主 伐	間 伐	総 数	主 伐	間 伐	総 数
総 数	53	44	(4) 97	14	65	(1) 80	26	148	(25) 82
針葉樹	32	44	76	12	65	78	38	148	103
広葉樹	20	—	20	2	—	2	10	—	10

注：1 計画欄は、前計画の前半5カ年に相当する数値です。

2 実行欄は、平成28～31年度実績と令和2年度見込量の合計です。

3 四捨五入により総数と内訳が合わないことがあります。

4 ( )は外書で、地域管理経営計画等においてあらかじめ伐採箇所を特定できない臨時伐採量です。

##### (2) 間伐面積

単位：面積 ha、実行歩合 %

計 画	実 行	実行歩合
618	502	81

注：(1)の注1、2に同じです。

##### (3) 人工造林・天然更新別面積

単位：面積 ha、実行歩合 %

総 数			人 工 造 林			天 然 更 新		
計 画	実 行	実行歩合	計 画	実 行	実行歩合	計 画	実 行	実行歩合
21	1	5	4	—	—	17	1	6

注：(1)の注1～3に同じです。

(4) 林道の開設又は拡張の数量

単位：延長 km、実行歩合 %

区 分	開 設 延 長			拡 張 箇 所 数		
	計 画	実 行	実行歩合	計 画	実 行	実行歩合
基幹路網	2.5	0.6	24	1	2	200
うち林業専用道	2.5	0.6	24	—	—	—

注：1 (1)の注1、2に同じです。

2 基幹路網とは、林道及び林業専用道を指します。

(5) 保安林の整備及び治山事業に関する計画

ア 保安林の種類別の面積

単位：面積 ha、実行歩合 %

種 類	指 定			解 除		
	計 画	実 行	実行歩合	計 画	実 行	実行歩合
保健保安林	34	—	—	—	—	—

注：(1)の注1、2に同じです。

イ 保安施設地区の指定

該当ありません。

ウ 治山事業の数量

単位：保全施設 地区、保安林の整備 ha、実行歩合 %

区 分	計 画	実 行	実 行 歩 合
保 全 施 設	12	1	8
保安林の整備	23	209	909

注：(1)の注1、2に同じです。

## 5 林地の異動状況（森林計画の対象森林）

### (1) 森林より森林以外への異動

単位：面積 ha

農用地	ゴルフ場等 レジャー 施設用地	住宅、別荘、 工場等建物敷地 及びその附帯地	採石採土地	その他	合計
—	—	—	—	10.86	10.86

### (2) 森林以外より森林への異動

単位：面積 ha

原野	農用地	その他	合計
—	—	2.89	2.89

## 6 森林資源の推移

### (1) 分期別伐採立木材積等

単位：材積 千m<sup>3</sup>、面積 ha、延長 km

分 期		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	
伐 採 立 木 材 積	総 数	(4) 総 数	38	65	58	41	30	31	26	14
		針 葉 樹	35	52	58	41	30	31	26	14
		広 葉 樹	3	13	—	—	—	—	—	—
	主 伐	総 数	14	42	58	40	30	31	26	14
		針 葉 樹	12	28	58	40	30	31	26	14
		広 葉 樹	3	13	—	—	—	—	—	—
	間 伐	総 数	24	23	—	1	—	—	—	—
		針 葉 樹	24	23	—	1	—	—	—	—
		広 葉 樹	—	—	—	—	—	—	—	—
造林面積	総 数	19	121	128	119	119	119	122	123	
	人工造林	4	2	9	—	—	—	3	4	
	天然更新	15	119	119	119	119	119	119	119	
林道開設延長		1.90	—							

注：( )は外書で、地域管理経営計画等においてあらかじめ伐採箇所を特定できない臨時伐採量です。

(2) 分期別期首資源表

区 分		面						
		総 数	1・2齡級	3・4齡級	5・6齡級	7・8齡級	9・10齡級	
第 I 分期	総 数	28,882	1		101	571	2,212	
	人工林	総 数	3,827				45	502
		育成単層林	3,827				45	502
		育成複層林						
	天然林	総 数	25,055	1		101	526	1,710
		育成単層林	90				1	12
天然生林		24,964	1		101	525	1,698	
第 II 分期	総 数	28,848	20		51	163	1,051	
	人工林	総 数	3,778	4			4	157
		育成単層林	3,778	4			4	157
		育成複層林						
	天然林	総 数	25,070	16		51	159	894
		育成単層林	90				1	
天然生林		24,979	16		51	158	894	
第 III 分期	総 数	28,224	21	1		101	561	
	人工林	総 数	3,154	6				35
		育成単層林	3,154	6				35
		育成複層林						
	天然林	総 数	25,070	15	1		101	526
		育成単層林	90					1
天然生林		24,979	15	1		101	525	
第 IV 分期	総 数	27,944	11	20		51	163	
	人工林	総 数	2,874	11	4			4
		育成単層林	2,874	11	4			4
		育成複層林						
	天然林	総 数	25,070		16		51	159
		育成単層林	90					1
天然生林		24,979		16		51	158	
第 V 分期	総 数	27,784	9	21	1		101	
	人工林	総 数	2,714	9	6			
		育成単層林	2,714	9	6			
		育成複層林						
	天然林	総 数	25,070		15	1		101
		育成単層林	90					
天然生林		24,979		15	1		101	
第 VI 分期	総 数	27,675		11	20		51	
	人工林	総 数	2,605		11	4		
		育成単層林	2,605		11	4		
		育成複層林						
	天然林	総 数	25,070			16		51
		育成単層林	90					
天然生林		24,979			16		51	
第 VII 分期	総 数	27,569		9	21	1		
	人工林	総 数	2,499		9	6		
		育成単層林	2,499		9	6		
		育成複層林						
	天然林	総 数	25,070			15	1	
		育成単層林	90					
天然生林		24,979			15	1		
第 VIII 分期	総 数	27,497	3		11	20		
	人工林	総 数	2,427	3		11	4	
		育成単層林	2,427	3		11	4	
		育成複層林						
	天然林	総 数	25,070				16	
		育成単層林	90					
天然生林		24,979				16		
第 IX 分期	総 数	27,481	7		9	21	1	
	人工林	総 数	2,411	7		9	6	
		育成単層林	2,411	7		9	6	
		育成複層林						
	天然林	総 数	25,070				15	1
		育成単層林	90					
天然生林		24,979				15	1	

注：四捨五入により総数と内訳は合わないことがあります。



単位：面積 ha、材積 千m<sup>3</sup>

積						材 積
11・12齡級	13・14齡級	15・16齡級	17・18齡級	19・20齡級	21齡級以上	
6,614	4,134	1,500	1,555	1,414	10,775	3,078
1,471	1,272	181	283	66	2	691
1,471	1,272	181	283	66	2	691
5,143	2,862	1,319	1,272	1,348	10,773	2,387
46	9				23	6
5,097	2,853	1,319	1,272	1,348	10,750	2,381
3,697	7,191	2,069	2,022	956	11,623	3,198
1,059	1,806	261	396	83	3	702
1,059	1,806	261	396	83	3	702
2,638	5,385	1,808	1,626	873	11,620	2,496
15	52				23	15
2,623	5,333	1,808	1,626	873	11,597	2,481
2,212	6,585	3,862	1,385	1,317	12,174	3,269
502	1,442	1,000	66	45	53	689
502	1,442	1,000	66	45	53	689
1,710	5,143	2,862	1,319	1,272	12,121	2,580
12	46	9			23	16
1,698	5,097	2,853	1,319	1,272	12,098	2,564
1,041	3,697	6,864	1,904	1,637	12,551	3,319
147	1,059	1,479	96	11	58	656
147	1,059	1,479	96	11	58	656
894	2,638	5,385	1,808	1,626	12,493	2,663
	15	52			23	16
894	2,623	5,333	1,808	1,626	12,470	2,647
561	2,212	6,530	3,545	1,338	13,461	3,369
35	502	1,387	683	19	68	635
35	502	1,387	683	19	68	635
526	1,710	5,143	2,862	1,319	13,393	2,734
1	12	46	9		23	17
525	1,698	5,097	2,853	1,319	13,370	2,717
163	1,041	3,697	6,632	1,867	14,188	3,415
4	147	1,059	1,247	59	69	621
4	147	1,059	1,247	59	69	621
159	894	2,638	5,385	1,808	14,119	2,794
1		15	52		23	14
158	894	2,623	5,333	1,808	14,096	2,780
101	561	2,212	6,474	3,386	14,799	3,458
	35	502	1,331	524	87	603
	35	502	1,331	524	87	603
101	526	1,710	5,143	2,862	14,712	2,855
	1	12	46	9	23	14
101	525	1,698	5,097	2,853	14,689	2,841
51	163	1,036	3,693	6,460	16,055	3,500
	4	142	1,055	1,075	128	588
	4	142	1,055	1,075	128	588
51	159	894	2,638	5,385	15,927	2,912
	1		15	52	23	14
51	158	894	2,623	5,333	15,904	2,898
	101	561	2,205	6,394	18,177	3,545
		35	495	1,251	603	585
		35	495	1,251	603	585
	101	526	1,710	5,143	17,574	2,960
		1	12	46	32	15
	101	525	1,698	5,097	17,542	2,945