

利用者のために

木材需給報告書は、製材統計調査及び木材統計調査結果から、我が国の木材需給、木材産業及び木材価格の動向に関する統計を総合的に編集したものである。

1 調査の目的

(1) 製材統計調査

製材についての実態を把握して、各種事業計画の策定や中期的及び長期的な林業施策推進に必要な資料を作成することを目的としている。

(2) 木材統計調査

木材の需給、木材関連産業の動向並びに木材価格水準及びその変動を明らかにし、木材の需給及び価格の安定等流通改善対策、木材産業の合理化対策等の諸施策の推進に必要な資料を整備することを目的としている。

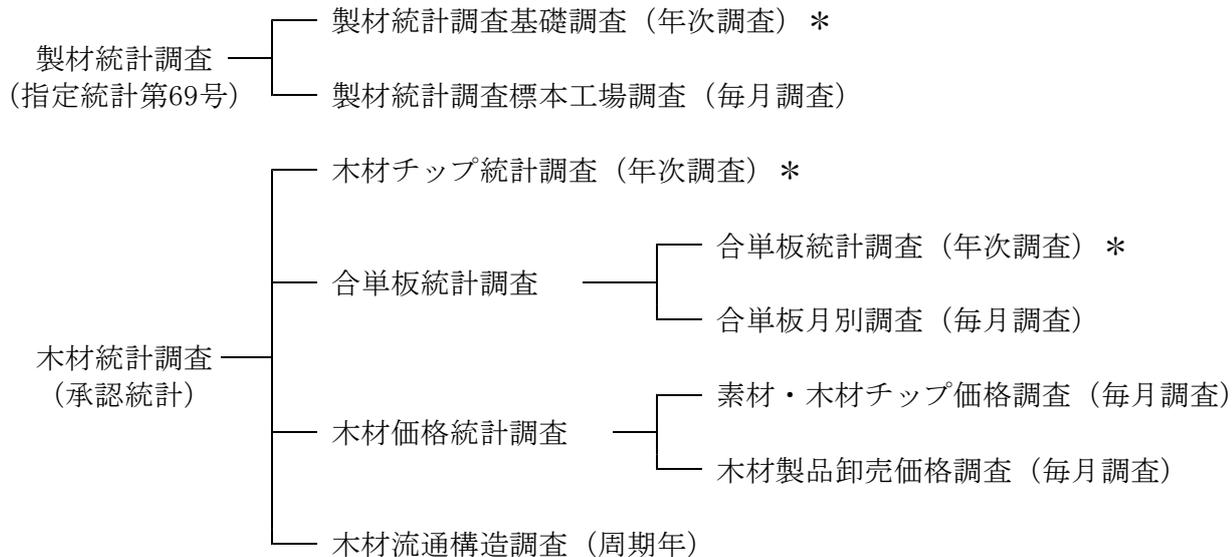
2 調査の根拠

製材統計調査は、統計法（昭和22年法律第18号）及び製材統計調査規則（昭和28年農林省令第58号）に基づく指定統計第69号として、木材統計調査は、統計報告調整法（昭和27年法律第148号）に基づく承認統計調査として実施した。

3 調査組織

調査は、農林水産省大臣官房統計部及び地方統計組織を通じて実施した。

4 調査の体系



注：1 木材流通構造調査は、5年に1回の周期年調査であり、平成16年は調査年でないため本書には掲載していない。

2 *印の調査は、素材需給量の算出に用いた調査である。

5 調査の範囲と対象

(1) 調査の範囲

全国

(2) 調査の対象

ア 製材統計調査基礎調査

製材に用いる動力の出力数が7.5kW以上の製材工場で、調査年の12月31日現在で事業を行っている

る工場及び休業中であってもその休業期間が12月31日現在からさかのぼって3か月未満の工場を対象とした。

イ 製材統計調査標本工場調査

製材に用いる動力の出力数が7.5kW以上の製材工場を対象とした。

ウ 木材チップ統計調査

木材チップを製造する木材チップ工場で、調査年の12月31日現在で事業を行っている工場及び休業中であってもその休業期間が12月31日現在からさかのぼって3か月未満の工場を対象とした。

エ 合単板統計調査

単板、普通合板及び特殊合板を製造する工場で、調査年の12月31日現在で事業を行っている工場及び休業中であってもその休業期間が12月31日現在からさかのぼって3か月未満の工場を対象とした。

オ 合単板月別調査

単板、普通合板及び特殊合板を製造する工場を対象とした。

カ 素材・木材チップ価格調査

製材工場、合単板工場及び木材チップ工場を対象とした。

キ 木材製品卸売価格調査

木材市売市場、木材センター及び木材販売業者のうち卸売業者を対象とした。

6 調査客体の選定

調査は標本調査（一部は全数調査）により行った。

(1) 製材統計調査基礎調査

製材工場を製材用動力の出力数により、全数調査階層（製材用動力の出力が37.5kW以上の工場）と標本調査階層（製材用動力の出力が7.5kW以上37.5kW未満の工場）に区分した。標本調査階層は抽出率3分の1の系統抽出により調査客体（標本）を抽出した。

(2) 製材統計調査標本工場調査

年初の時点における製材工場のうち、短期間に操業場所を変える移動工場及び遠隔地にある交通不便な場所などを特殊階層として区分し、これ以外の工場を年間素材消費量により全数調査階層（調査客体数の3割の工場を年間素材消費量の大きい方から順に選定）と標本調査階層（全数調査階層に属する工場を除いた残りの工場）に区分した。なお、標本調査階層の中を、過去の調査結果により、更に階層区分することが妥当と認められる場合には、2～3の階層に区分する。標本調査階層は系統抽出により調査客体を抽出した。

また、調査年の途中で新たに操業した工場については新規階層とし、別途1回限り、情報収集した。

(3) 木材チップ統計調査

すべての木材チップ工場を調査客体とした。

なお、本調査は詳細調査票（木材チップ統計調査票（A））、簡略調査票（木材チップ統計調査票（B））の併用により調査を実施しており、調査客体の選定は調査票ごとに次のとおりとした。

ア 詳細調査票により調査を実施する客体の選定

都道府県別、経営形態区分別（専門工場、製材又は合単板工場との兼営工場）に、前年の木材チップ生産量により、次のとおり規模階層区分を行い、詳細調査票により調査を行う調査客体を選定した。

なお、都道府県別の母集団工場数が3工場以下の場合は、規模階層区分は行わず、全ての工場に対して詳細調査票により調査を実施した。

(ア) 第1階層

前年木材チップ生産量の最も多い工場から順に配列し、その累積生産量はその都道府県の木材チップ生産量の70%を上回るまでの木材チップ工場を第1階層とした。

なお、この階層は全ての工場に対して詳細調査票により調査を実施した。

(イ) 第2階層

前年木材チップ生産量の最も多い工場から順に配列し、その累積生産量はその都道府県の木材チップ生産量の90%を上回るまでの木材チップ工場から第1階層に属する木材チップ工場を除いた木材チップ工場を第2階層とした。

なお、この階層は系統抽出の方法により詳細調査票により調査を行う客体を選定した。
また、詳細調査票により調査を行う客体数は、次の計算式により算出した。

$$\text{詳細調査票により調査を行う客体数} = \frac{\text{木材チップ生産量（県計）} \times 8\% (0.08)}{\text{第2階層の1工場当たりの木材チップ生産量（平均）}}$$

(ウ) 第3階層

第1階層及び第2階層に属する木材チップ工場以外の木材チップ工場を第3階層とした。
なお、この階層は系統抽出の方法により詳細調査票により調査を行う客体を選定した。
また、詳細調査票により調査を行う客体数は、次の計算式により算出した。

$$\text{詳細調査票により調査を行う客体数} = \frac{\text{木材チップ生産量（県計）} \times 2\% (0.02)}{\text{第3階層の1工場当たりの木材チップ生産量（平均）}}$$

(エ) 調査年に新規に操業を開始又は再開した工場は、詳細調査票により調査を実施した。

イ 簡略調査票により調査を実施する客体の選定

詳細調査票により調査を行う客体以外の木材チップ工場は、簡略調査票により調査を実施した。

(4) 合単板統計調査

全ての合単板工場を調査客体とした。

なお、本調査は詳細調査票（合単板統計調査票（A））、簡略調査票（合単板統計調査票（B））の併用により調査を実施しており、調査客体の選定は調査票ごとに次のとおりとした。

ア 詳細調査票により調査を行う客体の選定

都道府県別、工場類型別に、単板専門工場は前年の単板製造用素材入荷量、普通合板工場は前年の普通合板製造量、特殊合板専門工場は前年の特殊合板製造量により（3）木材チップ統計調査に準じ規模階層区分、詳細調査票により調査を行う客体数の算出を行った。

イ 簡略調査票により調査を行う客体の選定

詳細調査票により調査を行う客体以外の木材チップ工場は、簡略調査票により調査を実施した。

(5) 合単板月別調査

有意選定により代表性の高い調査客体を選定した。

(6) 素材・木材チップ価格調査

ア 品目別に素材消費量または木材チップ生産量の多い都道府県のうち、それぞれ全国値のおおむね80%をカバーする都道府県を選定する。

イ 選定された都道府県について、素材消費量または木材チップ生産量の多い市町村の中から、当該都道府県を代表するとみられる数市町村を有意に選定する。

ウ 選定された市町村の中から、有意選定により代表性の高い調査客体を選定した。

(7) 木材製品卸売価格調査

ア 調査品目別に販売量が多く、かつ木材流通上主要な都道府県を選定する。

イ 選定された都道府県について、木材製品の販売量の多い順に数市町村を選定する。

ウ 選定された市町村の中から、有意選定により代表性の高い調査客体を選定した。

調査種類別調査客体数

単位：工場

	製材統計調査 基礎調査	製材統計調査 標本工場調査	木材チップ 統計調査	合単板 統計調査	合単板 月別調査	素材・木材チッ プ価格調査	木材製品卸売 価格調査
調査客体数	7 421	1 424	2 106	286	141	376	1) 77

注:1)は、木材市売市場、木材センター、木材販売業者のうち卸売業者

7 調査事項

- (1) 製材統計調査基礎調査
製材に用いる動力の出力数、従業者数、素材の入荷量及び消費量、製材品の仕向け状況
- (2) 製材統計調査標本工場調査
製材に用いる動力の出力数、素材の入荷量及び消費量、製材品の生産量及び出荷量
- (3) 木材チップ統計調査
従業者数、素材の入荷量、木材チップの生産量及び出荷量
- (4) 合単板統計調査
従業者数、素材の入荷量、普通合板及び特殊合板の製造量
- (5) 合単板月別調査
素材の入荷量及び仕向量、普通合板及び特殊合板の製造量及び出荷量
- (6) 素材・木材チップ価格調査
素材の購入価格、パルプ向け木材チップの工場渡し価格、価格変動の要因
- (7) 木材製品卸売価格調査
木材製品の販売価格、価格変動の要因

8 調査期日

- (1) 製材統計調査基礎調査、木材チップ統計調査及び合単板統計調査
平成16年12月31日現在で調査した。
- (2) 製材統計調査標本工場調査及び合単板月別調査
毎月末日現在で調査した。
- (3) 素材・木材チップ価格調査及び木材製品卸売価格調査
毎月15日現在の価格を調査した。

9 調査方法

- (1) 製材統計調査基礎調査
統計調査員による面接聞き取りにより実施した。
- (2) 製材統計調査標本工場調査、合単板月別調査、素材・木材チップ価格調査及び木材製品卸売価格調査
往復郵送調査により実施した。
- (3) 木材チップ統計調査及び合単板統計調査
統計調査員による面接聞き取り及び協力の得られる客体については、調査票を配付して行う自計申告調査により実施した。

10 取りまとめ方法

- (1) 製材統計調査基礎調査
集計は、都道府県及び森林計画区ごとにそれぞれ推定値を求めた。集計方法は次のとおりである。また、全国結果は都道府県推定値を積み上げて作成した。

$$X = \frac{\sum_{i=1}^n x_i}{\sum_{i=1}^n y_i} Y + S$$

X : ある項目 (x) の合計値の推定値

Y : 標本調査階層の前年の素材の総消費量

(素材消費量は全樹種合計とする。(他の調査においても同じ。) 前年の素材消費量については、前年の調査結果による。また、前年の標本調査階層のうち、調査客体とならなかった工場については、毎年標本抽出のために工場一覧表を作成する際に情報収集により把握)

n : 標本調査階層の標本工場数

x_i : 標本調査階層の i 番目標本工場の x の値

y_i : 標本調査階層の i 番目標本工場の前年の素材消費量
 S : 全数調査階層の x の合計値

森林計画区単位の推定を行った項目については、森林計画区の数値の県計が、県単位で算出した数値と一致するとは限らないが、製材工場数及び従業者数については、森林計画区の数値の合計と県の数値が一致するように次の数式により調整を行った。

森林計画区の推定値（調整後）

$$= \frac{\text{県単位の推定値}}{\text{県内森林計画区の当初の推定値の合計}} \times \text{当該森林計画区の当初の推定値}$$

これ以外の項目については、当初算出した結果をそのまま掲載しているため、森林計画区の数値の県計と県の数値が一致するとは限らない。

(2) 製材統計調査標本工場調査

都道府県ごとの結果は、次の方法により集計した。

また、全国結果は都道府県推定値を積み上げて作成した。

$$X = \sum_{i=1}^L X_i + S + P + A$$

なお、 X_i は次の方法により推定する。

$$X_i = \frac{\sum_{j=1}^{n_i} x_{ij}}{\sum_{j=1}^{n_i} y_{ij}} Y_i$$

X : ある項目 (x) の合計値の推定値

X_i : x の標本調査階層内の i 階層の合計値の推定値

L : 標本調査階層内の階層の数

n_i : 標本調査階層内の i 階層の標本工場数

x_{ij} : 標本調査階層内の i 階層 j 番目標本工場の x の値

y_{ij} : 標本調査階層内の i 階層 j 番目標本工場の前年の素材消費量

(前年の素材消費量については、製材統計調査基礎調査結果または、情報収集により把握した工場一覧表による)

Y_i : 標本調査階層の i 階層の前年の総素材消費量

S : 全数調査階層の x の合計値

P : 新設工場の x の合計値 (推定値)

A : 特殊階層の x の合計値 (推定値)

なお、標本工場調査結果の1月～12月計と基礎調査結果は必ずしも一致しない。

(3) 木材チップ統計調査

都道府県ごとの結果は、次の方法により集計した。

また、全国結果は都道府県推定値を積み上げて作成した。

$$X_i = \sum_{j=1}^L X_{ij} + S_i + P_i$$

なお、 X_{ij} は次の方法により推定する。

$$X_{ij} = \frac{\sum_{k=1}^{n_{ij}} x_{ijk}}{\sum_{k=1}^{n_{ij}} y_{ijk}} Y_{ij}$$

X_i : i 経営形態区分の x の総計の推定値

X_{ij} : i 経営形態区分の抽出詳細調査階層（第2階層及び第3階層）内の j 階層の x の推定値

L : i 経営形態区分の抽出詳細調査階層の数

n_{ij} : i 経営形態区分の抽出詳細調査階層内の j 階層の詳細調査票を用い調査を実施した工場数

x_{ijk} : i 経営形態区分の抽出詳細調査階層内の j 階層で詳細調査票を用い調査を実施した k 番目の工場の x の値

y_{ijk} : i 経営形態区分の抽出詳細調査階層内の j 階層で詳細調査票を用い調査を実施した k 番目の工場の木材チップ用素材の入荷量（木材チップ生産量）

Y_{ij} : i 経営形態区分の抽出詳細調査階層内の j 階層の木材チップ用素材の入荷量（木材チップ生産量）の合計

S_i : i 経営形態区分の全数詳細調査階層（第1階層）の x の合計値

P_i : i 経営形態区分の新規工場階層の x の合計値

(4) 合単板統計調査

都道府県ごとの結果は次の方法により集計した。

また、全国結果は都道府県値を積み上げて作成した。

$$X_i = \sum_{j=1}^L X_{ij} + S_i + P_i$$

なお、 X_{ij} は次の方法により推定する。

$$X_{ij} = \frac{\sum_{k=1}^{n_{ij}} x_{ijk}}{\sum_{k=1}^{n_{ij}} y_{ijk}} Y_{ij}$$

X_i : i 工場類型の x の総計の推定値

X_{ij} : i 工場類型の抽出詳細調査階層（第2階層及び第3階層）内の j 階層の当該項目の推定値

L : i 工場類型の抽出詳細調査階層の数

n_{ij} : i 工場類型の抽出詳細調査階層内の j 階層の詳細調査票を用い調査を実施した工場数

x_{ijk} : i 工場類型の抽出詳細調査階層内の j 階層で詳細調査票を用い調査を実施した k 番目の工場の当該項目の値

y_{ijk} : i 工場類型の抽出詳細調査階層内の j 階層で詳細調査票を用い調査を実施した k 番目の工場の単板製造用素材の入荷量、普通合板製造量又は特殊合板製造量

Y_{ij} : i 工場類型の抽出詳細調査階層内の j 階層の単板製造用素材の入荷量、普通合板製造量又は特殊合板製造量の合計

S_i : i 工場類型の全数詳細調査階層（第1階層）の当該項目の合計値

P_i : i 工場類型の新規工場階層の当該項目の合計値

y_{ijk} 及び Y_{ij} は、単板製造用素材の入荷量に関する項目の推定においては単板製造用素材の入荷量、普通合板製造量に関する項目の推定においては普通合板製造量、特殊合板製造量に関する項目の推定においては特殊合板製造量とする。

(5) 合単板月別調査

都道府県の結果は、次の方法により推定した。

また、全国結果は都道府県推定値を積み上げて作成した。

$$X = \frac{\sum_{i=1}^n x_i}{\sum_{i=1}^n y_i} Y + P$$

X : x の総計の推定値

n : 合単板月別調査の調査工場数

x_i : i 番目調査工場の当該項目の値

y_i : i 番目調査工場の前年の単板製造用素材の入荷量、普通合板製造量又は特殊合板製造量（合単板統計調査結果値）

Y : 前年の単板製造用素材の入荷量、普通合板製造量又は特殊合板製造量の合計（合単板統計調査結果値）

P : 新設工場の当該項目の合計値（調査値又は推定値）

y_i及びYは、単板製造用素材の入荷量に関する項目の推定においては単板製造用素材の入荷量、普通合板製造量に関する項目の推定においては普通合板製造量、特殊合板製造量に関する項目の推定においては特殊合板製造量とする。

なお、合単板月別調査結果の1月～12月計と合単板統計調査結果は必ずしも一致しない。

(6) 素材・木材チップ価格調査、木材製品卸売価格調査

集計は、都道府県ごとに、調査票の結果による価格を単純平均して都道府県平均価格を算出した。

また、全国平均価格は、調査都道府県におけるウェイト（平成12年）により加重平均して算出した。

なお、ウェイトは次の方法により算出した。

ア 素材・木材チップ価格については、製材統計調査基礎調査、木材チップ統計調査、合単板統計調査の樹種別素材入荷量、素材消費量、木材チップ生産量等から作成するが、それにより算出できない内訳品目は、既存調査結果をベースに、精通者から情報収集の結果による構成比を用いて算出した。

イ 木材製品卸売価格については、製材統計調査基礎調査、木材チップ統計調査、合単板統計調査の出荷先別出荷量、合板製造量等から作成するが、それにより算出できない内訳品目は、既存調査結果をベースに、精通者から情報収集の結果による構成比を用いて算出した。