

木質バイオマス利用実態調査結果(平成17年)の概要 (関東農政局管内)

～ 木質バイオマスの利用割合は95% ～

【調査結果の概要】

- 1 平成17年における木質バイオマスの発生量は97万6千 m^3 で、このうち、92万5千 m^3 (94.8%)が利用され、5万2千 m^3 (5.3%)が廃棄された。
- 2 利用量を利用仕向け先別にみると、木材チップ向けが36万9千 m^3 (39.9%)と最も多く、次いで畜産敷料が27万9千 m^3 (30.2%)、エネルギー利用が15万8千 m^3 (17.1%)となっている。

図1 木質バイオマスの利用割合

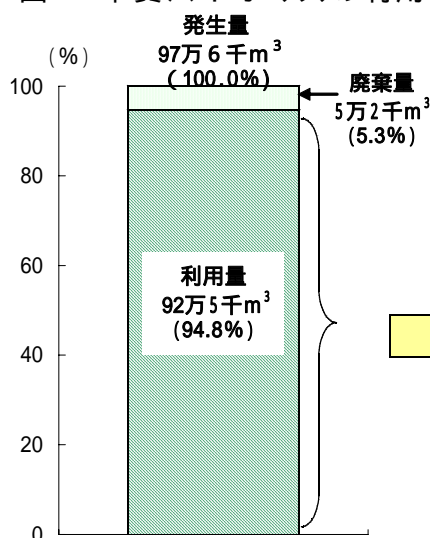
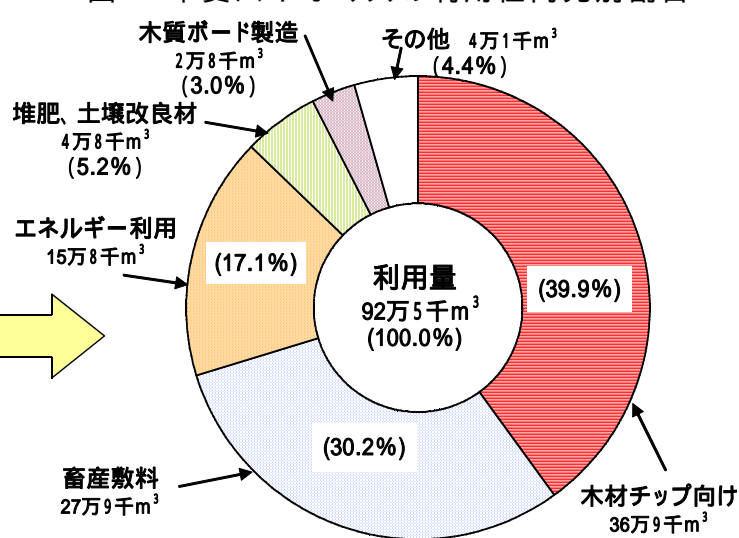


図2 木質バイオマスの利用仕向け先別割合



注:統計数値については、表示単位未満を四捨五入しており、合計と内訳の計が一致しないことがある。(以下同じ)

本調査でいう「木質バイオマス」とは、製材、合単板、集成材及びプレカット工場において、それぞれの製品を製造する過程で生じた「樹皮」、「端材等」及び「おがくず等」をいう。

関東農政局管内は、茨城県、栃木県、群馬県、埼玉県、千葉県、東京都、神奈川県、山梨県、長野県及び静岡県等の10都県である。

この統計調査結果で使用している統計表は、以下のアドレスからデータとしてご利用いただけます。【http://www.kanto.maff.go.jp/toukei/2006data/1031biomass_k/biomass_k.xls】

この統計調査における調査の目的、調査の対象などは、【調査の仕様】P17に掲載しています。

【解 説】

1 工場の種類別にみた木質バイオマスの発生状況

(1) 平成17年における木質バイオマスの発生量は97万6千 m^3 であった。

これを工場の種類別で見ると、製材工場が62万9千 m^3 (64.4%)で最も多く、次いでプレカット工場が20万8千 m^3 (21.3%)となっている。(詳細は、統計表P6参照)

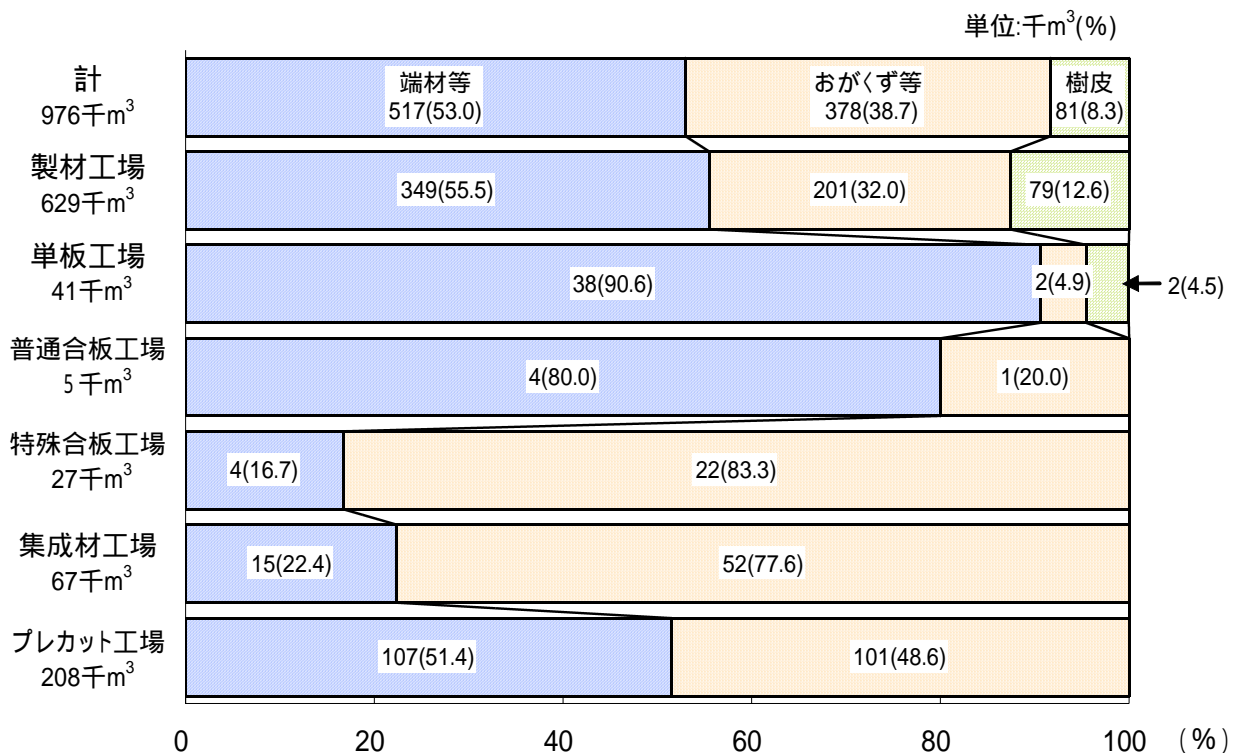
表1 木質バイオマスの工場別発生量

工場の種類	工場数	発生量	
		千 m^3	%
計		976	100.0
製材工場	1796	629	64.4
単板工場	7	41	4.2
普通合板工場	5	5	0.5
特殊合板工場	29	27	2.8
集成材工場	27	67	6.9
プレカット工場	176	208	21.3

注：工場数については、それぞれの製品を製造している延べ工場数であり、単板と普通合板等、複数の製品を製造している工場については両方に計上している。

(2) 工場別に木質バイオマスの種類別構成比をみると、「端材等」が51万7千 m^3 (53.0%)と最も多く、次いで「おがくず等」が37万8千 m^3 (38.7%)、「樹皮」が8万1千 m^3 (8.3%)となっている。(詳細は、統計表P6~13参照)

図3 木質バイオマスの工場別・種類別発生状況

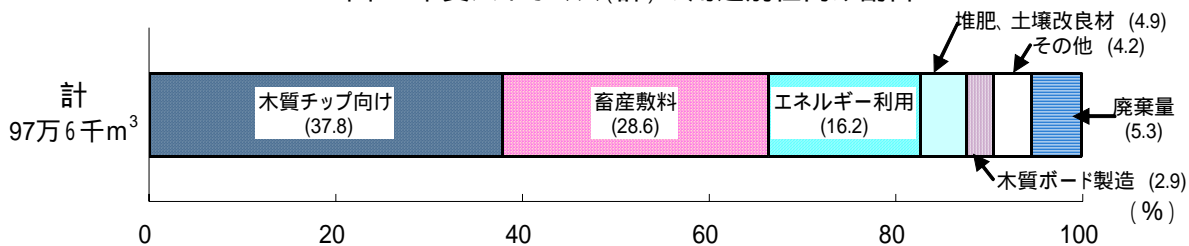


2 木質バイオマスの種類別にみた用途別仕向け状況

木質バイオマスの発生量は97万6千 m^3 で、このうち、92万5千 m^3 (94.8%) が利用され、5万2千 m^3 (5.3%) が廃棄されている。

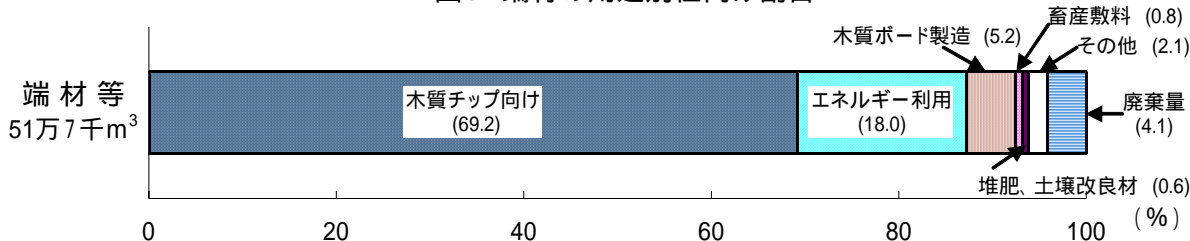
木質バイオマスの種類別・用途別仕向け状況は、以下のとおりである。
(詳細は、統計表P6~13参照)

図4 木質バイオマス(計)の用途別仕向け割合



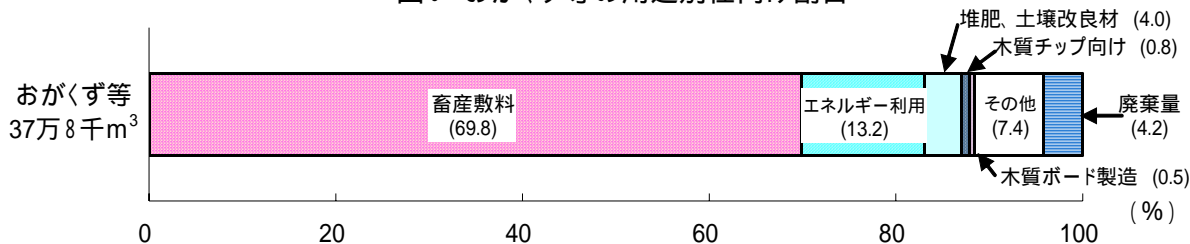
(1)「端材等」の発生量は51万7千 m^3 で、仕向け割合は「木材チップ向け」が69.2%、「エネルギー利用」が18.0%の順となっている。

図5 端材の用途別仕向け割合



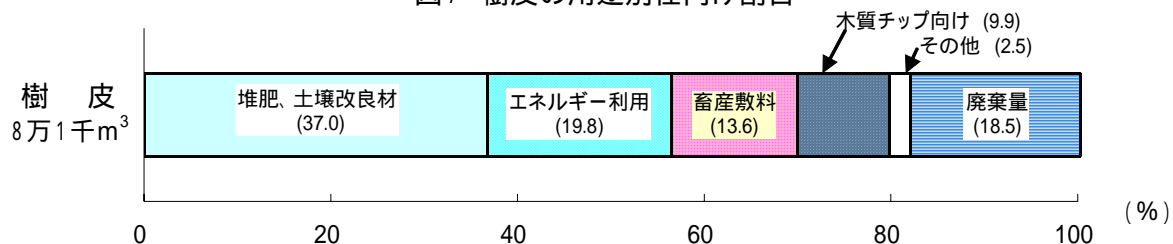
(2)「おがくず等」の発生量は37万8千 m^3 で、仕向け割合は「畜産敷料」が69.8%、「エネルギー利用」が13.2%の順となっている。

図6 おがくず等の用途別仕向け割合



(3)「樹皮」の発生量は8万1千 m^3 で、仕向け割合は「堆肥、土壌改良材」が37.0%、「エネルギー利用」が19.8%、「廃棄量」が18.5%の順となっており、「廃棄量」の割合が他の木質バイオマスと比べて高くなっている。

図7 樹皮の用途別仕向け割合



3 木質バイオマスのエネルギー利用の状況

(1) 木質バイオマスのエネルギー利用は15万8千 m^3 で、木質バイオマス発生量全体の16.2%を占めている。

(2) 仕向け状況別にみると、「木材乾燥施設熱源用」が68.4%、次いで「その他（直接暖房用燃料、木材以外の乾燥施設用等）」が20.9%となっている。
（詳細は、統計表P6参照）

(3) 工場の種類別にみると、

ア 製材工場のエネルギー利用は6万3千 m^3 で、発生量に占める割合は10.0%となっており、主な仕向け状況は「木材乾燥施設熱源用（自工場利用）」、「その他」がともに2万7千 m^3 で、利用割合はそれぞれ42.9%となっている。

イ 単板工場のエネルギー利用は3万5千 m^3 で、発生量に占める割合は85.4%となっており、主な仕向け状況は「木材乾燥施設熱源用（自工場利用）」が3万1千 m^3 で、利用割合は88.6%となっている。

ウ 特殊合板工場のエネルギー利用は2万5千 m^3 で、発生量に占める割合は92.6%となっており、主な仕向け状況は「木材乾燥施設熱源用（自工場利用）」が2万5千 m^3 で、利用割合は100%となっている。

エ プレカット工場のエネルギー利用は1万6千 m^3 で、発生量に占める割合は7.7%となっており、主な仕向け状況は「その他」が5千 m^3 で、利用割合は31.3%となっている。

表2 木質バイオマスの工場の種類別エネルギー利用仕向け状況

工場の種類	発生量	エネルギー利用						
		計	木材乾燥施設熱源用		発電施設用		ペレット等製造用	その他
			自工場利用	他工場出荷	自工場利用	他施設等へ出荷		
計	976 (100.0)	158 (16.2)	96 < 60.8>	12 < 7.6>	7 < 4.4>	5 < 3.2>	6 < 3.8>	33 < 20.9>
製材工場	629 (100.0)	63 (10.0)	27 < 42.9>	6 < 9.5>	0 < ... >	1 < 1.6>	1 < 1.6>	27 < 42.9>
単板工場	41 (100.0)	35 (85.4)	31 < 88.6>	- < - >	5 < 14.3>	- < - >	- < - >	- < - >
普通合板工場	5 (100.0)	5 (100.0)	4 < 80.0>	0 < ... >	0 < ... >	- < - >	- < - >	- < - >
特殊合板工場	27 (100.0)	25 (92.6)	25 <100.0>	0 < ... >	0 < ... >	0 < ... >	- < - >	0 < ... >
集成材工場	67 (100.0)	13 (19.4)	6 < 46.2>	4 < 30.8>	- < - >	- < - >	2 < 15.4>	1 < 7.7>
プレカット工場	208 (100.0)	16 (7.7)	3 < 18.8>	1 < 6.3>	2 < 12.5>	3 < 18.8>	2 < 12.5>	5 < 31.3>

注：（ ）内の比率は、木質バイオマスの発生量を100.0%とした構成比であり、< >内の比率はエネルギー利用の計を100.0%とした構成比である。

統 計 表

【目 次】

	ページ
1 木質バイオマスの工場種類別・木質バイオマス 種類別発生量 (製材工場・合単板工場・集成材工場・プレカット工場)	6
2 木質バイオマスの種類別発生量及び利用仕向量 (製材工場・合単板工場・集成材工場・プレカット工場)	
(1) 合計(種類別)	6
(2) 合計(工場別)	8
(3) 製材工場	8
(4) 合単板工場	
ア 単板工場	10
イ 普通合板工場	10
ウ 特殊合板工場	10
(5) 集成材工場	12
(6) プレカット工場	12
3 木材チップ工場	
(1) 木材チップの生産量及び利用量	14
(2) 工場残材の発生量及び利用量	14
4 関連するデータ 需要部門別素材需要量(平成17年)	16

【統計表の見方等】

- 1 統計数値については、表示単位未満を四捨五入しており、合計と内訳の計が一致しないことがある。
- 2 表中に用いた記号は次のとおりである。
「0」: 単位に満たないもの(例: 0.4千 m^3 0千 m^3)
「-」: 事実のないもの
「...」: 調査を行っていないもの

1 木質バイオマスの工場種類別・木質バイオマス種類別発生量
(製材工場・合単板工場・集成材工場・プレカット工場)

工場の種類	工場数	種類別発生量 (千m ³)					比率 (%)			
		合計	構成比	樹皮	端材等	おがくず等	合計	樹皮	端材等	おがくず等
計		976	100.0	81	517	378	100.0	8.3	53.0	38.7
製材工場	1 796	629	64.4	79	349	201	100.0	12.6	55.5	32.0
単板工場	7	41	4.2	2	38	2	100.0	4.5	90.6	4.9
普通合板工場	5	5	0.5	-	4	1	100.0	-	80.0	20.0
特殊合板工場	29	27	2.8	-	4	22	100.0	-	16.7	83.3
集成材工場	27	67	6.9	-	15	52	100.0	-	22.4	77.6
プレカット工場	176	208	21.3	-	107	101	100.0	-	51.4	48.6

注1：工場数については、それぞれの製品を製造している延べ工場数であり、単板と普通合板等、複数の製品を製造している工場については両方に計上している。

2 木質バイオマスの種類別発生量及び利用仕向量
(製材工場・合単板工場・集成材工場・プレカット工場)
(1) 合計 (種類別)

木質バイオマスの種類	発生量	利用量計	木材チップ向け	エネルギー				
				計	木材乾燥施設熱源用		発電	
					自工場利用	他工場出荷	自工場利用	
計	1	976	925	369	158	96	12	7
樹皮	2	81	66	8	16	9	1	0
端材等	3	517	496	358	93	53	7	4
おがくず等	4	378	362	3	50	33	4	3
種類別割合 (%)								
計	5	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
樹皮	6	8.3	7.1	2.2	10.1	9.4	8.3	0.0
端材等	7	53.0	53.6	97.0	58.9	55.2	58.3	57.1
おがくず等	8	38.7	39.1	0.8	31.6	34.4	33.3	42.9
仕向別割合 (%)								
計	9	100.0	94.8	37.8	16.2	9.8	1.2	0.7
樹皮	10	100.0	81.5	9.9	19.8	11.1	1.2	0.0
端材等	11	100.0	95.9	69.2	18.0	10.3	1.4	0.8
おがくず等	12	100.0	95.8	0.8	13.2	8.7	1.1	0.8

単位：千m³

一 利 用							廃棄量	種類
施 設 用 他施設等へ出荷	ペレット等 製造用	その他	堆肥、 土壌改良材	畜産敷料	木質ボード 製造	その他		
5	6	33	48	279	28	41	52	1
0	0	4	30	11	-	2	15	2
3	3	22	3	4	27	11	21	3
1	3	7	15	264	2	28	16	4
100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	5
0.0	0.0	12.1	62.5	3.9	-	4.9	28.8	6
60.0	50.0	66.7	6.3	1.4	96.4	26.8	40.4	7
20.0	50.0	21.2	31.3	94.6	7.1	68.3	30.8	8
0.5	0.6	3.4	4.9	28.6	2.9	4.2	5.3	9
0.0	0.0	4.9	37.0	13.6	-	2.5	18.5	10
0.6	0.6	4.3	0.6	0.8	5.2	2.1	4.1	11
0.3	0.8	1.9	4.0	69.8	0.5	7.4	4.2	12

(2) 合計 (工場別)

工場の種類	発生量	利用量計	木材チップ 向け	エ ネ ル ギ				
				計	木材乾燥施設熱源用		発 電	
					自工場利用	他工場出荷		自工場利用
計	1	976	925	369	158	96	12	7
製 材 工 場	2	629	600	303	63	27	6	0
単 板 工 場	3	41	41	0	35	31	-	5
普 通 合 板 工 場	4	5	5	0	5	4	0	0
特 殊 合 板 工 場	5	27	26	0	25	25	0	0
集 成 材 工 場	6	67	63	2	13	6	4	-
プレカット工場	7	208	190	64	16	3	1	2
工場別割合 (%)								
計	8	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
製 材 工 場	9	64.4	64.9	82.1	39.9	28.1	50.0	...
単 板 工 場	10	4.2	4.4	...	22.2	32.3	-	71.4
普 通 合 板 工 場	11	0.5	0.5	...	3.2	4.2	...	...
特 殊 合 板 工 場	12	2.8	2.8	...	15.8	26.0	...	...
集 成 材 工 場	13	6.9	6.8	0.5	8.2	6.3	33.3	-
プレカット工場	14	21.3	20.5	17.3	10.1	3.1	8.3	28.6
仕向別割合 (%)								
計	15	100.0	94.8	37.8	16.2	9.8	1.2	0.7
製 材 工 場	16	100.0	95.4	48.2	10.0	4.3	1.0	...
単 板 工 場	17	100.0	100.0	...	85.4	75.6	-	12.2
普 通 合 板 工 場	18	100.0	100.0	...	100.0	80.0	...	...
特 殊 合 板 工 場	19	100.0	96.3	...	92.6	92.6	...	...
集 成 材 工 場	20	100.0	94.0	3.0	19.4	9.0	6.0	-
プレカット工場	21	100.0	91.3	30.8	7.7	1.4	0.5	1.0

(3) 製材工場

木質バイオマスの種類	発生量	利用量計	木材チップ 向け	エ ネ ル ギ				
				計	木材乾燥施設熱源用		発 電	
					自工場利用	他工場出荷		自工場利用
計	1	629	600	303	63	27	6	0
樹 皮	2	79	64	8	14	8	1	-
端 材 等	3	349	337	293	36	17	2	0
お が く ず 等	4	201	198	1	13	3	4	-
種類別割合 (%)								
計	5	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	...
樹 皮	6	12.6	10.7	2.6	22.2	29.6	16.7	-
端 材 等	7	55.5	56.2	96.7	57.1	63.0	33.3	...
お が く ず 等	8	32.0	33.0	0.3	20.6	11.1	66.7	-
仕向別割合 (%)								
計	9	100.0	95.4	48.2	10.0	4.3	1.0	...
樹 皮	10	100.0	81.0	10.1	17.7	10.1	1.3	-
端 材 等	11	100.0	96.6	84.0	10.3	4.9	0.6	...
お が く ず 等	12	100.0	98.5	0.5	6.5	1.5	2.0	-

単位：千m³

一 利 用							廃棄量	種類
施設用 他施設等へ出荷	ペレット等 製造用	その他	堆肥、 土壌改良材	畜産敷料	木質ボード 製造	その他		
5	6	33	48	279	28	41	52	1
1	1	27	44	160	0	29	29	2
-	-	-	-	-	5	-	0	3
-	-	-	-	-	-	-	-	4
0	-	0	0	-	0	1	1	5
-	2	1	1	43	4	0	3	6
3	2	5	4	76	19	11	18	7
100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	8
20.0	16.7	81.8	91.7	57.3	...	70.7	55.8	9
-	-	-	-	-	17.9	-	...	10
-	-	-	-	-	-	-	-	11
...	-	...	...	-	...	2.4	1.9	12
-	33.3	3.0	2.1	15.4	14.3	...	5.8	13
60.0	33.3	15.2	8.3	27.2	67.9	26.8	34.6	14
0.5	0.6	3.4	4.9	28.6	2.9	4.2	5.3	15
0.2	0.2	4.3	7.0	25.4	...	4.6	4.6	16
-	-	-	-	-	12.2	-	...	17
-	-	-	-	-	-	-	-	18
...	-	...	...	-	...	3.7	3.7	19
-	3.0	1.5	1.5	64.2	6.0	...	4.5	20
1.4	1.0	2.4	1.9	36.5	9.1	5.3	8.7	21

単位：千m³

一 利 用							廃棄量	種類
施設用 他施設等へ出荷	ペレット等 製造用	その他	堆肥、 土壌改良材	畜産敷料	木質ボード 製造	その他		
1	1	27	44	160	0	29	29	1
0	0	4	30	11	-	2	15	2
1	0	17	0	3	0	3	13	3
0	0	6	14	146	0	24	2	4
100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	...	100.0	100.0	5
...	...	14.8	68.2	6.9	-	6.9	51.7	6
100.0	...	63.0	...	1.9	...	10.3	44.8	7
...	...	22.2	31.8	91.3	...	82.8	6.9	8
0.2	0.2	4.3	7.0	25.4	...	4.6	4.6	9
...	...	5.1	38.0	13.9	-	2.5	19.0	10
0.3	...	4.9	...	0.9	...	0.9	3.7	11
...	...	3.0	7.0	72.6	...	11.9	1.0	12

(4) 合単板工場
ア 単板工場

木質バイオマスの種類	発生量	利用量計	木材チップ 向け	エ ネ ル ジ			
				計	木材乾燥施設熱源用		発 電
					自工場利用	他工場出荷		自工場利用
計	41	41	0	35	31	-	5
樹皮	2	2	-	2	2	-	0
端材等	38	38	0	32	28	-	4
おがくず等	2	2	-	2	1	-	1
種類別割合 (%)							
計	100.0	100.0	...	100.0	100.0	-	100.0
樹皮	4.5	4.5	-	5.2	6.5	-	...
端材等	90.6	90.6	...	89.1	90.3	-	80.0
おがくず等	4.9	4.9	-	5.7	3.2	-	20.0
仕向別割合 (%)							
計	100.0	100.0	...	85.4	75.6	-	12.2
樹皮	100.0	100.0	-	100.0	100.0	-	...
端材等	100.0	100.0	...	84.2	73.7	-	10.5
おがくず等	100.0	100.0	-	100.0	50.0	-	50.0

イ 普通合板工場

木質バイオマスの種類	発生量	利用量計	木材チップ 向け	エ ネ ル ジ			
				計	木材乾燥施設熱源用		発 電
					自工場利用	他工場出荷		自工場利用
計	5	5	0	5	4	0	0
端材等	4	4	0	4	3	-	0
おがくず等	1	1	-	1	1	0	0
仕向別割合 (%)							
計	100.0	100.0	...	100.0	80.0	...	...
端材等	100.0	100.0	...	100.0	75.0	-	...
おがくず等	100.0	100.0	-	100.0	100.0	...	...

ウ 特殊合板工場

木質バイオマスの種類	発生量	利用量計	木材チップ 向け	エ ネ ル ジ			
				計	木材乾燥施設熱源用		発 電
					自工場利用	他工場出荷		自工場利用
計	27	26	0	25	25	0	0
端材等	4	4	0	3	3	0	0
おがくず等	22	22	-	22	22	0	0
仕向別割合 (%)							
計	100.0	96.3	...	92.6	92.6	...	...
端材等	100.0	100.0	...	75.0	75.0	...	...
おがくず等	100.0	100.0	-	100.0	100.0	...	...

単位：千m³

一 利 用							廃棄量	種類
施 設 用 他施設等へ出荷	ペレット等 製造用	その他	堆肥、 土壌改良材	畜産敷料	木質ボード 製造	その他		
-	-	-	-	-	5	-	0	1
-	-	-	-	-	-	-	-	2
-	-	-	-	-	5	-	0	3
-	-	-	-	-	-	-	-	4
-	-	-	-	-	100.0	-	...	5
-	-	-	-	-	-	-	-	6
-	-	-	-	-	100.0	-	...	7
-	-	-	-	-	-	-	-	8
-	-	-	-	-	12.2	-	...	9
-	-	-	-	-	-	-	-	10
-	-	-	-	-	13.2	-	...	11
-	-	-	-	-	-	-	-	12

単位：千m³

一 利 用							廃棄量	種類
施 設 用 他施設等へ出荷	ペレット等 製造用	その他	堆肥、 土壌改良材	畜産敷料	木質ボード 製造	その他		
-	-	-	-	-	-	-	-	1
-	-	-	-	-	-	-	-	2
-	-	-	-	-	-	-	-	3
-	-	-	-	-	-	-	-	4
-	-	-	-	-	-	-	-	5
-	-	-	-	-	-	-	-	6

単位：千m³

一 利 用							廃棄量	種類
施 設 用 他施設等へ出荷	ペレット等 製造用	その他	堆肥、土壌 改良材	畜産敷料	木質ボード 製造	その他		
0	-	0	0	-	0	1	1	1
0	-	-	-	-	0	1	1	2
-	-	0	0	-	-	-	0	3
...	-	-	...	3.7	3.7	4
...	-	-	-	-	...	25.0	25.0	5
-	-	-	-	-	...	6

(5) 集成材工場

木質バイオマスの種類	発生量	利用量計	木材チップ 向け	エ ネ ル ジ				
				計	木材乾燥施設熱源用		発 電	
					自工場利用	他工場出荷	自工場利用	
計	1	67	63	2	13	6	4	-
端材等	2	15	12	2	7	2	4	-
おがくず等	3	52	52	-	6	4	0	-
仕向別割合 (%)								
計	4	100.0	94.0	3.0	19.4	9.0	6.0	-
端材等	5	100.0	80.0	13.3	46.7	13.3	26.7	-
おがくず等	6	100.0	100.0	-	11.5	7.7	...	-

(6) プレカット工場

木質バイオマスの種類	発生量	利用量計	木材チップ 向け	エ ネ ル ジ				
				計	木材乾燥施設熱源用		発 電	
					自工場利用	他工場出荷	自工場利用	
計	1	208	190	64	16	3	1	2
端材等	2	107	103	62	11	1	1	0
おがくず等	3	101	87	2	5	2	0	2
仕向別割合 (%)								
計	4	100.0	91.3	30.8	7.7	1.4	0.5	1.0
端材等	5	100.0	96.3	57.9	10.3	0.9	0.9	...
おがくず等	6	100.0	86.1	2.0	5.0	2.0	...	2.0

単位：千m³

一 利 用							廃棄量	種類
施 設 用 他施設等へ出荷	ペレット等 製造用	その他	堆肥、 土壌改良材	畜産敷料	木質ボード 製造	その他		
-	2	1	1	43	4	0	3	1
-	-	1	-	0	2	-	3	2
-	2	-	1	43	2	0	0	3
-	3.0	1.5	1.5	64.2	6.0	…	4.5	4
-	-	6.7	-	…	13.3	-	20.0	5
-	3.8	-	1.9	82.7	3.8	…	…	6

単位：千m³

一 利 用							廃棄量	種類
施 設 用 他施設等へ出荷	ペレット等 製造用	その他	堆肥、 土壌改良材	畜産敷料	木質ボード 製造	その他		
3	2	5	4	76	19	11	18	1
2	2	4	3	1	19	7	4	2
1	-	0	1	75	-	4	14	3
1.4	1.0	2.4	1.9	36.5	9.1	5.3	8.7	4
1.9	1.9	3.7	2.8	0.9	17.8	6.5	3.7	5
1.0	-	…	1.0	74.3	-	4.0	13.9	6

3 木材チップ工場

(1) 木材チップの生産量及び利用量

木材チップ原料	木材チップ生産量	利用量計	紙・パルプ製造用	エネルギー				
				計	木材乾燥施設熱源用		発電	
					自工場利用	他工場出荷		自工場利用
計	1	682	682	385	219	35	-	-
木質バイオマス	2	257	257	228	18	8	-	-
素材（原木）	3	116	116	115	-	-	-	-
解体材・廃材	4	307	307	42	201	27	-	-
林地残材	5	1	1	0	-	-	-	-
種類別割合（％）								
計	6	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	-	-
木質バイオマス	7	37.7	37.7	59.2	8.2	22.9	-	-
素材（原木）	8	17.0	17.0	29.9	-	-	-	-
解体材・廃材	9	45.0	45.0	10.9	91.8	77.1	-	-
林地残材	10	0.1	0.1	...	-	-	-	-
仕向別割合（％）								
計	11	100.0	100.0	56.5	32.1	5.1	-	-
木質バイオマス	12	100.0	100.0	88.7	7.0	3.1	-	-
素材（原木）	13	100.0	100.0	99.1	-	-	-	-
解体材・廃材	14	100.0	100.0	13.7	65.5	8.8	-	-
林地残材	15	100.0	100.0	...	-	-	-	-

注：調査設計上の違いから本調査における木材チップ生産量と「平成17年木材統計」の木材チップ生産量とは一致しない。

(2) 工場残材の発生量及び利用量

工場残材の種類	発生量	利用量計	エネルギー				
			計	木材乾燥施設熱源用		発電	
				自工場利用	他工場出荷		自工場利用
計	1	16	16	0	0	-	-
樹皮	2	10	9	0	0	-	-
おがくず等	3	7	6	0	0	-	-
種類別割合（％）							
計	4	...	100.0	...	...	-	-
樹皮	5	...	56.3	...	...	-	-
おがくず等	6	...	37.5	...	...	-	-
仕向別割合（％）							
計	7	100.0	100.0	...	...	-	-
樹皮	8	100.0	90.0	...	...	-	-
おがくず等	9	100.0	85.7	...	...	-	-

単位：千 t

一 利 用							廃棄量	種類
施設用 他施設等へ出荷	ペレット等 製造用	その他	堆肥、 土壌改良材	畜産敷料	木質ボード 製造	その他		
174	-	10	1	0	46	32	-	1
1	-	10	1	0	10	1	-	2
-	-	-	-	-	1	-	-	3
174	-	-	-	-	34	31	-	4
-	-	-	0	-	1	-	-	5
100.0	-	100.0	100.0	...	100.0	100.0	-	6
0.6	-	100.0	100.0	...	21.7	3.1	-	7
-	-	-	-	-	2.2	-	-	8
100.0	-	-	-	-	73.9	96.9	-	9
-	-	-	...	-	2.2	-	-	10
25.5	-	1.5	0.1	...	6.7	4.7	-	11
0.4	-	3.9	0.4	...	3.9	0.4	-	12
-	-	-	-	-	0.9	-	-	13
56.7	-	-	-	-	11.1	10.1	-	14
-	-	-	...	-	100.0	-	-	15

単位：千 t

一 利 用							廃棄量	種類
施設用 他施設等へ出荷	ペレット等 製造用	その他	堆肥、 土壌改良材	畜産敷料	木質ボード 製造	その他		
-	-	0	7	7	0	2	1	1
-	-	0	7	3	-	0	0	2
-	-	0	0	4	0	2	0	3
-	-	...	100.0	100.0	...	100.0	100.0	4
-	-	...	100.0	42.9	-	...	...	5
-	-	57.1	...	100.0	...	6
-	-	...	43.8	43.8	...	12.5	6.3	7
-	-	...	70.0	30.0	-	...	...	8
-	-	57.1	...	28.6	...	9

4 関連するデータ

需要部門別素材需要量（平成17年）

単位：千m³

区 分	素材（丸太） 需要量計		
		製材用	合板用
関東農政局管内	2 174	1 953	221

資料：農林水産省統計部『平成17年木材統計』

【調査の仕様】

1 調査の目的

本調査は、地球温暖化の防止、循環型社会の形成、木材利用の推進に向けた施策の推進に資するため、各木材加工工場における木質バイオマス（樹皮、端材、おがくず等）発生量及びその用途を明らかにすることを目的としている。

2 調査の対象

全国の製材工場、合単板工場、木材チップ工場、集成材工場及びプレカット工場において17年12月31日現在で事業を行っている工場を調査対象とした。

調査客体については、製材工場、合単板工場及び木材チップ工場はそれぞれの調査対象を整理した工場一覧表から抽出した標本工場とし、集成材工場、プレカット工場は、工場一覧表の全数を調査客体とした。

3 調査客体数（関東農政局管内）

製材工場	400工場
合単板工場	25工場
木材チップ工場	193工場
集成材工場	27工場
プレカット工場	176工場

4 調査期間

調査期日を平成17年12月31日現在とし、過去1年間の状況について調査した。

5 調査方法

統計調査員が調査客体の代表者に調査票を配布して行う自計申告調査の方法又は当該代表者に対する面接調査の方法によって行った。

6 集計方法

製材工場、合単板工場及び木材チップ工場については、以下の推定式によって集計を行い作成した。

なお、プレカット工場及び集成材工場については全数調査のため、調査結果の積算により作成した。

(1) 製材工場

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

- X : x の合計の推定値
- n : 工場一覧表から抽出した標本工場数
- x_i : 工場一覧表から抽出した標本工場の i 番目の工場の x の値
- y_i : 工場一覧表から抽出した標本工場の i 番目の工場の前年の素材消費量 (農林水産省統計部「平成16年製材統計調査基礎調査」結果値)
- Y : 工場一覧表による前年の総素材消費量 (農林水産省統計部「平成16年製材統計調査基礎調査」結果値)
- P : 工場一覧表に無い工場の x の合計値

(2) 木材チップ工場

経営形態 (木材チップ専門工場、兼営工場) ごとに、次の推定式により集計し、経営形態別の推定値を合計して全体の推定値とした。

(経営形態別の推定式)

$$X_i = \frac{\sum_{j=1}^{n_i} X_{ij}}{n_i} \cdot Y_i + P_i$$

- X_i : i 経営形態の x の合計の推定値
- n_i : i 経営形態の工場一覧表から抽出した工場数
- x_{ij} : i 経営形態の工場一覧表から抽出した j 番目の工場の x の値
- y_{ij} : i 経営形態の工場一覧表から抽出した j 番目の工場の前年の木材チップの生産量 (農林水産省統計部「平成16年木材チップ統計調査」結果値)
- Y_i : i 経営形態の前年の木材チップの生産量の合計 (農林水産省統計部「平成16年木材チップ統計調査」結果値)
- P_i : i 経営形態の工場一覧表に無い工場の x の合計値

(3) 合単板工場

工場類型 (単板工場、普通合板工場、特殊合板工場) ごとに、次の推定式により集計し、工場類型別の推定値を合計して全体の推定値とした。

なお、推定式中の「y」及び「Y」については、単板工場の推定においては「単板製造用素材の入荷量」、普通合板工場の推定においては「普通合板製造量」、特殊合板工場の推定においては「特殊合板製造量」を用いた。

(工場類型別の推定式)

$$X_i = \frac{\sum_{j=1}^{n_i} X_{ij}}{n_i} \cdot Y_i + P_i$$

X_i : i 工場類型の x の合計の推定値

n_i : i 工場類型の工場一覧表から抽出した工場数

x_{ij} : i 工場類型の工場一覧表から抽出した j 番目の工場の x の値

y_{ij} : i 工場類型の工場一覧表から抽出した j 番目の工場の前年の単板製造用素材入荷量、普通合板製造量又は特殊合板製造量(農林水産省統計部「平成16年合単板統計調査」結果値)

Y_i : i 工場類型の前年の単板製造用素材入荷量、普通合板製造量又は特殊合板製造量の合計(農林水産省統計部「平成16年合単板統計調査」結果値)

P_i : i 工場類型の工場一覧表に無い工場の x の合計値

7 実績精度

(1) 製材工場、特殊合板工場及び木材チップ工場

実績精度(標準誤差率・関東農政局管内)は、木質バイオマス発生量(木材チップ工場は木材チップ生産量)を指標として、製材工場が5.4%、特殊合板工場が11.8%、木材チップ工場が2.7%となっている。

(2) 集成材工場、単板工場、普通合板工場及びプレカット工場

全ての調査対象工場を調査客体として選定したため、目標精度は設定していない。

8 用語の解説

木質バイオマス	製材、合単板、集成材及びプレカット工場等の木材加工工場においてそれぞれの製品を製造する過程で生じた樹皮、端材等及びおがくず等をいう。
樹皮	素材(丸太)をバーカ機等にて、はく皮した時に発生する樹木の皮。
端材等	背材、単板・合板・特殊合板の屑・耳等、製品製造時に発生する木材片をいう。 この場合、例えば合単板工場における単板製造後のむき芯材等についても含める。

おがくず等	製品等製造過程にて発生する、おがくず、プレナー屑、サンダー屑、ドリル屑等をいう。
製材工場	製材を行う事業所をいい、移動製材工場を含めるものとする。ただし、製材に用いる動力の出力数が7.5kw未満の工場は除く。
木材チップ工場	素材、木質バイオマス、林地残材及び解体材・廃材をチップパー等にかけて木材チップを製造する事業所をいう。
合単板工場	単板、普通合板及び特殊合板を製造する工場をいう。
集成材工場	集成材を生産する事業所をいう。 なお、集成材とは、ひき板、小角材などの部材を繊維方向（木目方向）を平行にして、長さ、幅、厚さの方向に集成接着した通直又はわん曲した形状の材及びその表面に美観を目的として化粧板を張り付けたものをいう。
プレカット工場	軸組工法（建築物の骨格を軸組で形づくる工法。在来工法（柱と梁・桁等の横架材で骨組を構成している工法）ともいう。）による木造建築物の構造材（柱、土台、梁等）、羽柄材（板、垂木、敷居、鴨居等）の仕口（二つの木材を直角あるいは斜めに接合する方法。また、その部分。）、継手、ほぞ等従来は大工が手で行っていた加工を機械で行う事業所をいう。
工場残材	木材チップ工場において製品を製造した後にできる樹皮、おがくず等をいう。
林地残材	立木を丸太にする際に出る枝葉や梢端部分、森林外へ搬出されない間伐材等、通常は林置に放置される残材をいう。
木材乾燥施設	木材を天然乾燥及び人工乾燥により乾燥材を得るための施設をいう。天然乾燥は屋外などに棧積みし、自然乾燥により木材を乾燥させる方法をいい、人工乾燥はくず材・のこくず・重油・石炭を燃焼させ、その燃焼熱により木材を乾燥させる方法をいう。
発電施設	木質バイオマス等をボイラーやガス火炉の燃料として使用し、蒸気のカやガスによりタービンを回し発電する施設をいう。

木質ペレット	木質バイオマス等を破砕して成形した固形燃料をいう。
堆肥・土壌改良材	土壌が本来持っている物理的、化学的、生物的性質を改良して、土壌の肥よく度を高めるために施用する資材をいう。
畜産敷料	畜産等の飼育の際、畜舎の床に敷くわらやおがくずなどのことをいう。
木質ボード	繊維板・パーティクルボード等、木質・植物質材料を原料としたボードの総称。原料を繊維状にしてからプレス成型したのが繊維板、細片にしてからプレス成型したのがパーティクルボードとなる。
廃棄量	工場より発生した残材について、再利用することなく、産業廃棄物処理業者等により焼却、埋め立て処理を行った量。

9 その他

この資料は概要であり、詳細は追って刊行する『平成17年木材需給報告書』に記載する。

この統計調査結果は、関東農政局ホームページ中の統計データに掲載しています。

アドレス【<http://www.kanto.maff.go.jp/toukei/2006data/2006data.html>】
又は、関東農政局トップページ 統計データ 平成18年度

問い合わせ先

本統計調査結果について

連絡先：関東農政局 統計部 生産流通消費統計課
生産統計第4係

電話：(代表) 048(600)0600 内線3630
(直通) 048(740)0062

担当者：北沢

農林水産統計全般について

連絡先：関東農政局 統計部 統計企画課 企画第2係

電話：(代表) 048(600)0600 内線3613
(直通) 048(740)0575