

バイオマス活用推進計画の進捗状況等について

1 バイオマス活用推進計画の進捗状況について

(1) 主なバイオマスの利活用状況(バイオマス活用推進計画より抜粋)

バイオマス	主な変換・処理方法	賦存量 (炭素換算値)	目標利用量(率) (率は炭素換算値で計算)	H27年度利用量(率) (率は炭素換算値で計算)	H28年度利用量(率) ※H28.12末現在 (率は炭素換算値で計算)
生ごみ (一般廃棄物)	堆肥化	9,903.3t (438.0t-c)	1,481.3t (65.5t-c) (15.0%)	605.3t (26.8t-c) (6.1%)	542.4t (24.0t-c) (5.5%)
食品加工残渣 (産業廃棄物)	堆肥化	871.8t (38.5t-c)	348.7t (15.4t-c) (40.0%)	157.4t (7.0t-c) (18.2%)	109.3t (4.8t-c) (12.5%)
せん定枝	堆肥化、燃料化	1,325.9t (295.3t-c)	1,060.7t (236.3t-c) (80.0%)	1,233.9t (274.8t-c) (93.1%)	1,081.1t (240.8t-c) (81.5%)
間伐材	素材利用、燃料化	5,427.0t (1,180.7t-c)	4,342.0t (944.6t-c) (80.0%)	136.0t (29.6t-c) (2.5%)	126.4t (27.5t-c) (2.3%)
林地残材	燃料化	21,708.2t (4,835.3t-c)	17,366.6t (3,868.2t-c) (80.0%)	440.0t (98.0t-c) (2.0%)	348.0t (77.5t-c) (1.6%)
もみ殻	暗渠資材、農地還元、堆肥化 等	5,724.0t (1,638.8t-c)	5,724.0t (1,638.8t-c) (100.0%)	5,710t ※ (1,634.8t-c) (99.7%)	5,724t ※ (1,638.8t-c) (100.0%)

※もみ殻の利用量=目標利用量-カントリーエレベーターで発生し廃棄されたもみ殻の量

(2) バイオマス活用推進計画の取組方針に係る取組状況

ア 堆肥化の推進⇒P.2～3

イ 燃料化の推進⇒P.4

ウ 間伐材等を活用した再生可能エネルギーの創出⇒P.5

2 堆肥化の推進に係る取組状況①

	現状(課題)	これまでの取組	新たな課題	今後の取組(案)	取組主体(案)
生ごみ 堆肥化	【搬入面】 ・全体の搬入量:前年度12月末比で減少(▲約45トン(15%)) ・食品加工残渣(産業廃棄物)の搬入量減(▲約11トン(9%)減少) ・個人の搬入増加(+約3トン(377%)) ※参考資料P. 1	・収集運搬事業者及び排出事業者に対する生ごみの分別排出及び搬入の協力要請 ・保育所に対する生ごみ排出に関する協力要請(可能な限り生ごみ収集日(木曜日)に排出をまとめるよう依頼)	・搬入量の伸び悩み ・保育所の生ごみは昨年度同時期と比較してほぼ横ばい(+7%程度)	・事業系生ごみ等の分別排出、分別収集についての更なる協力要請。 ・個人搬入の促進(無料搬入のPR) ・事業系生ごみの分別排出、収集運搬の推進 ・収集量の更なる増加のため、収集曜日・時間の変更について検討	市環境課 収集事業者 市環境課 排出事業者 収集運搬事業者 市環境課
	【搬出面】 ・堆肥の販売量:昨年度12月末比で減少(▲約3.5トン(9%)) ※参考資料P. 2	・かんきょう庵イベントや三条マルシェでの完熟堆肥、野菜の販売を通じたPRの実施 ※参考資料P. 7～8	・農業関係者へのPR不足	・農業関係団体に対するPRの実施 ・環境保全型農業への活用推進	市環境課 堆肥生産事業者 市農林課 農業関係団体

2 堆肥化の推進に係る取組状況②

	現状(課題)	これまでの取組	新たな課題	今後の取組(案)	取組主体(案)
せん定枝堆肥化	<p>【搬入面】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・処理手数料無料化に伴う搬入量の増加によるストック場所の不足 <p>※参考資料P. 3～4</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・清掃センター内の空きスペースへの一時的なストック 	<ul style="list-style-type: none"> ・依然として搬入量が増加しており、搬入量の適正化が必要 	<ul style="list-style-type: none"> ・せん定枝の搬入条件(市内で発生した剪定枝・幹に限る)の遵守徹底 ⇒搬入事業者等に文書にて注意喚起を実施 	市環境課 施設運営受託事業者
	<p>【搬出面】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・堆肥の搬出(利用)量:昨年度12月末比でほぼ横ばい(+3%程度) <p>※参考資料P. 5～6</p> <p>・ストック場所の関係で切り返しが十分にできず、発酵がうまく進んでいないことから、堆肥としての評価が低い。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・雑草抑制剤としての利用について、国、県の機関(道路管理、河川管理、畜産)や他市の施設への訪問による活用の働きかけ実施 	<ul style="list-style-type: none"> ・訪問先では現状で利用用途がないということで、利用に至っていない。 	<ul style="list-style-type: none"> ・堆肥としての利用について農業関係者にPRするとともに、市外も含め雑草抑制剤としてのPRを実施 ・堆肥又は土壌改良材としての利用推進 <p>搬入量の適正化 ↓ スペースの確保 ↓ 発酵期間を十分に取る ↓ 堆肥の品質向上</p>	市環境課 市農林課 農業関係団体 市環境課 施設運営受託事業者

2 燃料化の推進に係る取組状況

	現状(課題)	これまでの取組	新たな課題	今後の取組(案)	取組主体(案)
木質ペレット	<ul style="list-style-type: none"> ・灯油価格下落による木質ペレットの利用量減(主に代替機がある公共施設)。 ・農業ハウス加温用ペレットボイラーの普及についての検討 ・バイオマス発電稼働に伴う間伐材等の価格高騰の懸念 	<ul style="list-style-type: none"> ・大幅に利用が減少した公共施設に対するペレットの利用依頼(循環型社会形成に向けたペレット使用の趣旨説明により再認識を促す) 	<ul style="list-style-type: none"> ・木質バイオマス資源の地域循環促進(公共施設(指定管理施設)においてコスト削減のため市外業者からペレットを購入している実態) 	<ul style="list-style-type: none"> ・公共施設に対する導入当初の目的の説明及び市内事業者からのペレット購入を促す ・ペレットの市場価格の低減が図られるようペレットストーブ、ボイラーの普及を促進 ・剪定枝を原料とした安価なペレット(ハウス加温用ボイラー燃料)の製造、販売の検討 ・木質バイオマスの活用に係る相乗効果を図るための話し合い実施 	<ul style="list-style-type: none"> 市環境課 ペレット製造事業者 ペレット製造事業者 ペレット製造事業者 発電事業者
幹の活用	<ul style="list-style-type: none"> ・広葉樹の幹の活用(ペレットの原料として不向き) 	<ul style="list-style-type: none"> ・薪の原木としての販売(H28.5～)、各種イベントを通じてPRを実施 <p>※参考資料P. 6～8</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・原木販売についての市民への周知不足 	<ul style="list-style-type: none"> ・薪の需要期を捉えた各種広報媒体(新聞、広報、ホームページ)を通じたPRの実施(3月) 	<ul style="list-style-type: none"> 市環境課

2 間伐材等を活用した再生可能エネルギーの創出に係る取組状況 他

	現状(課題)	これまでの取組	新たな課題	今後の取組(案)	取組主体(案)
木質バイオマス発電	<ul style="list-style-type: none"> ・森林、里山環境の整備 ・未利用間伐材の活用推進(木質バイオマスの更なる利活用) 	<ul style="list-style-type: none"> ・発電事業者、森林組合、市による関係者ミーティングの実施(4回) ・ミーティング協議内容:間伐材の収集体制について 	<ul style="list-style-type: none"> ・持続可能な森林資源の活用に向けた森林経営計画(伐採後の植林等)の樹立、拡大 	<ul style="list-style-type: none"> ・関係者ミーティングにおける森林経営計画の樹立、拡大促進に向けた協議の実施 	市農林課 市環境課 発電事業者 森林組合

	現状(課題)	これまでの取組	新たな課題	今後の取組(案)	取組主体(案)
その他	<ul style="list-style-type: none"> ・もみ殻の利活用の推進 	<ul style="list-style-type: none"> ・暗渠資材、肥料、家畜の敷材、完熟堆肥化センターの水分調整剤等としての利用 	<ul style="list-style-type: none"> ・左記の活用以外の活用方法の検討 	<ul style="list-style-type: none"> ・もみ殻の利活用についての調査、研究実施 <p>《取組事例》</p> <ul style="list-style-type: none"> ・もみ殻の燃料化(富山県射水市、見附市) <p>※参考資料P. 9~10</p>	民間事業者等

今後のバイオマス利活用を促進するには市の取組だけでは限界あり！



民間活力の活用が必要！