

# 1 バイオマスとは

## ? バイオマスとは?

バイオマス 生物資源 量  
**BIOMASS = BIO + MASS**

- 再生可能な生物由来の有機性資源で化石資源(石油など)を除いたもの。
- 太陽のエネルギーを使って生物が合成したものであり、生命と太陽がある限り、枯渇しない資源。
- 焼却等しても大気中の二酸化炭素を増加させない、カーボンニュートラルな資源。

## ? バイオマスの種類は?

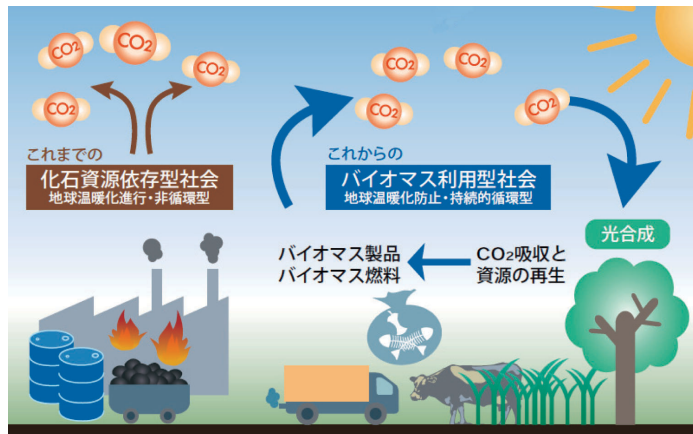
大きく3つのグループに分けられます。



## ? カーボンニュートラルとは?

直訳すればカーボンとは炭素、ニュートラルは中立なので「環境中の炭素循環量に対して中立」となります。

石油などの化石燃料を燃焼させると、大気中のCO<sub>2</sub>が増加し、地球温暖化を引き起こすとされています。しかし、バイオマス由来の炭素は、もともと大気中のCO<sub>2</sub>を植物が光合成により固定したものであるため、燃料などによりCO<sub>2</sub>が発生しても、大気中CO<sub>2</sub>の実質的な増加ではないということです。



## ? 日本のバイオマスの賦存量・利活用量は?

わが国のバイオマス賦存量・利活用率(2008年)

対象バイオマス	年間発生量	バイオマスの利活用状況	
家畜排せつ物	約8,700万トン	たい肥等への利用 約90%	未利用 約10%
下水汚泥	約7,900万トン	建築資材・たい肥等への利用 約75%	未利用 約25%
黒液	約7,000万トン	エネルギーへの利用 約100%	
廃棄紙	約3,600万トン	素材原料・エネルギー等への利用 約60%	未利用 約40%
食品廃棄物	約1,900万トン	肥飼料等への利用 約25%	未利用 約75%
製材工場等残材	約430万トン	製紙原料・エネルギー等への利用 約95%	未利用 約5%
建設発生木材	約470万トン	製紙原料・家畜敷料等への利用 約70%	未利用 約30%
バイオ未利用			
農作物非食部	約1,400万トン	たい肥・飼料・家畜敷料等への利用 約30%	未利用 約70%
林地残材	約800万トン	製紙原料等への利用 約1%	ほとんど利用なし

※「食品廃棄物」の利用率は、グラフ作成時において20年度の統計結果が公表されていないため、19年度の統計結果を基に算出。

## ? 今、なぜバイオマスなの?

<b>メリット1</b> <b>地球温暖化の防止</b> 「カーボンニュートラル」な資源なので、温室効果ガス(CO <sub>2</sub> )の排出を抑制します。	<b>メリット2</b> <b>循環型社会の形成</b> 「資源使い捨て社会」から「資源リサイクル社会」への移行を促進します。	<b>メリット3</b> <b>戦略的産業の育成</b> バイオマスを利用した「新たな産業」が生まれます。	<b>メリット4</b> <b>農山漁村の活性化</b> 「エネルギーや素材の供給」という新たな役割が期待されます。
--	---	---	--

化石資源の使用は、大気中のCO<sub>2</sub>を増加させる一方でしたが、生育過程でCO<sub>2</sub>を吸収するバイオマスを利用することで、**温暖化の進行を緩和**することができます。さらに、バイオマスは私たちの手で**再生することが可能な資源**です。地球環境を守る鍵は「**バイオマスの有効活用**」にあるのです。

## ? 日本の取り組みは?

# バイオマス・ニッポン総合戦略

バイオマス資源を最大限有効に活用していくため、政府は平成14年12月に「バイオマス・ニッポン総合戦略」を策定し、バイオマス利用促進に向けて、国家プロジェクトとして取り組みを開始しました。

平成18年3月には、これまでのバイオマスの利活用状況や平成17年2月の京都議定書発効等の戦略策定後の情勢の変化を踏まえて見直しを行い、国産バイオ燃料の本格的導入、林地残材などの未利用バイオマスの活用等によるバイオマスタウン構築の加速化等を図るための施策を推進しています。

また、バイオマス活用推進基本法案が平成21年6月5日、参議院本会議において全会一致で可決成立されました。