

2017年3月号 NEWS

山本拓ネットワーク

山本拓国会事務所
TEL. 03-3508-7282 FAX. 03-3507-8727
takunetwork@yamamototaku.jp
<http://yamamototaku.jp/>
山本拓福井事務所
TEL. 0778-51-8834 FAX. 0778-51-8988

【未利用木材・廃棄物等を地域の資源に】バイオ炭活用で温暖化対策

バイオ炭 (Biochar) とは、有機物 (バイオマス) を、酸素の供給を遮断・制限した状態で加熱することで炭化させてものをさします。

身近にあるものだと木炭、竹炭等がこれに当たりますが、その他にも籾殻、家畜のふん等もバイオ炭の原料となります。

-温暖化対策におけるバイオ炭の効果-

◆樹木等のカーボンニュートラルの特性について

樹木等は、光合成によって大気中の二酸化炭素の吸収・固定を行っています。森林から生産される木材をエネルギーとして燃やしたり枯れる等して土に還った場合には二酸化炭素が発生しますが、この二酸化炭素は、樹木の伐採後に森林が更新された場合にその成長の過程で再び樹木に吸収されることとなります。

このように、木材のエネルギー利用等は、大気中の二酸化炭素濃度に影響を与えないというカーボンニュートラルな特性を有しており、地球温暖化防止に貢献しています。

そのようなカーボンニュートラルな特性に加え、さらに、樹木等を炭にすることにより、炭素の一部を炭の中に留まらせることが可能となり、大気中に二酸化炭素が排出されるのを抑制させることができ、地球温暖化を引き起こす大気中の二酸化炭素の量を減らすことができます。

◆炭にした場合

樹木等を炭にした場合、炭素が一部 (一般的には 50%程と言われています) 炭の中に残ることで、燃やした場合や枯れる等して土に還った場合よりも大気中に排出される二酸化炭素の量を削減できます。

その炭を土に埋めることにより、炭が含有する炭素量が半分になるまで、(炭の性状により異なるものの) 最低でも 120 年から約 5 万年 (通常は 1000 年以上) 掛かるとされており、最低でも 120 年は炭の炭素の半分量は大気中に排出されないこととなります。

◆炭を地中に埋める際のその他のメリット

バイオ炭を地中に埋めることにより、土壌の質の改善効果が期待されます。

炭の吸水・脱水性による土壌の保水・排水性の向上、肥料成分の溶脱防止、土壌菌の増加等の効果があり、農薬の使用量を抑制することができ、農産物の生産量が増えるとともに、低農薬・無農薬、温暖化対策実施という付加価値の高い作物を作ることができま。

政府関係機関の農研機構 (国立研究開発法人農業・食品産業技術総合研究機構) や、地球研 (大学共同利用機関法人人間文化研究機構の総合地球環境学研究所) において、研究が行われています。

バイオ炭の原料に何をを使うか、生成温度を低温にするか高温にするかで、土に埋めた場合の効果が異なることが発表されていますので、温暖化対策のみならず、将来的には農業の更なる発展に貢献する可能性を秘めています。

-有機廃棄物を地域資源・温暖化対策に活用-

日本には、農林系だけでこれだけのバイオマスがあります。また、その他にも食品残渣や家畜のふん、集落排水汚泥等の多くの有機物からバイオ炭を作ることができます。今まで朽ちていたり、有価で廃棄物として処理していたりした有機物を、バイオ炭にして価値あるものとして地域の資源とすることができるようになります。

地球温暖化対策と同時に地域活性化にも資するバイオ炭の普及・活用を推進してまいります。

単位: 万炭素トン

| バイオマスの種類 | 平成27年発生量① | 平成27年利用量② | 未利用量①-② |
|-------------------|-----------|-----------|---------|
| 林地残材 | 400 | 36 | 364 |
| 農作物非食用部 (稲わら、籾殻等) | 448 | 394 | 54 |
| 果樹選定枝 ※ | 23 | - | 23 |
| 竹 ※ | 28 | 1 | 27 |

※発生量、未利用量は推定

-地球温暖化の国際的枠組と日本の目標-

地球温暖化防止の国際的枠組として、パリ協定が 2015 年 12 月に採択されました。

以下の目標を達成する新たな手段として温室効果ガス削減の効果があるバイオ炭を位置付けられるよう、速やかに国際的基準の策定を図ってまいります。

◆パリ協定の概要

世界共通の長期削減目標として、産業革命前からの気温上昇を 2°C 未満に抑制することが規定されています。

また、主要排出国・途上国 (米国、中国、インド等) を含む全ての国が削減目標を策定し、国内措置 (対策) を行うこととされています。

◆日本の削減目標

日本は、温室効果ガス排出量を 2030 年度に 2013 年度比 -26.0% (2005 年度比 -25.4%) の水準 (約 10 億 4,200 万 t-CO₂) とするとしています。

-国際基準策定のための国内の英知の結集-

気候変動に関する政府間パネル (IPCC) は、世界の政策決定者等に対し、最も信頼できる科学的知見を提供し、気候変動枠組条約の活動を支援しています。

その中に、「インベントリ・タスクフォース」が設置され、世界各国の温室効果ガス排出量・吸収量の目録 (= 排出・吸収の基準) の策定のための方法論の作成・改善を行っています。

◆現状

バイオ炭の炭素貯留効果については、IPCC の第 5 次評価書において、温室効果ガス削減に寄与する可能性がある技術の一つとして記載されたものの、基準としては未だ策定されていません。

バイオ炭による二酸化炭素削減効果が認められれば、バイオ炭による土壌改良等と地球温暖化対策を同時に行うことができるようになります。

地球規模での温暖化防止の目標を掲げたパリ協定及び日本の削減目標達成のために、バイオ炭の炭素貯留 (= 温室効果ガス削減) 効果を国際基準とすること、その国際基準に則り今まで以上にバイオ炭を活用し温室効果ガスを削減していくことが急務となっています。

◆国際基準策定に向けた課題

バイオ炭による温室効果ガス削減効果を国際基準とするためには、

- ① バイオ炭を製造する原料や炉等に応じて、製造過程においてどれだけ温室効果ガス (二酸化炭素等) の排出があるかを把握し、我が国独自の排出係数を設定すること
- ② 土壌改良等で活用したバイオ炭が長期にわたって安定的に存在することを確認し、二酸化炭素に分解されるまでの期間を見積もること

に関して知見を集結させ、国際的に証明する必要があります。

◆環境省による国内の英知の結集 (知見の取りまとめ)

そこで、環境省に有識者による検討会を設置します。

- ・農水省、文科省等の関係府省庁の協力体制の構築
- ・バイオ炭の専門家の参加
- ・平成 29 年度早々に議論を開始

<主な検討課題>

- ・バイオ炭に関する①、②等の既存の科学的知見の整理
- ・温室効果ガス削減量を把握する上で必要なデータや不足するデータの特定
- ・温室効果ガス削減量の算定方法開発に向けた作業方針の策定

炭に関しては、日本は古くから活用してきた歴史があります。学者等のみならず、今まで炭を実際に活用してきた地域の方の知見も用い、オールジャパン体制で速やかに基準づくりを進めていかなければなりませんので、ご協力ください。

平成 29 年度予算案 衆議院で可決

2月27日、衆議院において平成29年度予算案（一般会計総額97兆4,547億円）が可決され、参議院に送付されました。参議院で審議が行われた後に可決される見込みで、年度内に成立することとなります。

【平成29年度予算案の概要】

| 経費別 | 平成29年度 予算案額(億円) |
|-----------------|--------------------|
| 社会保障関係 | 324,735 |
| 文教及び科学振興 | 53,567 |
| 恩給関係 | 2,947 |
| 地方交付税交付金等 | 155,671 |
| 防衛関係 | 51,251 |
| 公共事業関係 | 59,763 |
| 経済協力 | 5,110 |
| 中小企業対策 | 1,810 |
| エネルギー対策 | 9,635 |
| 食料安定供給関係 | 10,174 |
| その他の事項経費 | 61,098 |
| 予備費 | 3,500 |
| 小計(基礎的財政収支対象経費) | 739,262 |
| 国債費 | 235,285 |
| 合計 | 974,547 |

重点項目

<社会保障>

- 保育士等の処遇改善、保育の受け皿拡大
- 介護人材、障害福祉人材の処遇改善
- 平成29年8月からの年金受給資格期間短縮(25年→10年)のための所要額等

<教育>

- 給付奨学金の創設等

<経済再生>

- 第4次産業革命(AI、ロボット、IoT、自動走行等)の推進等

<働き方改革>

- 非正規雇用労働者の待遇改善のための正社員転換・処遇改善等に取組む企業支援等

<税制改正>配偶者控除・配偶者特別控除等見直し

経済の成長率の底上げのため、所得税法等の税法改正が行われます。

法律案の概要

①個人所得課税

▼配偶者控除及び配偶者特別控除の見直し

所得控除額38万円の対象となる配偶者の所得上限を(給与収入の場合、現行の配偶者控除では103万円のところ、150万円に)引き上げる。

納税者本人に所得制限を設ける(給与所得の場合、1,120万円で控除額の逓減が始まり、1,220万円で消失)。

②資産課税

▼事業承継税制の見直し

災害時や主要取引先の倒産等による売上減少の場合の雇用確保要件を緩和し、相続時精算課税制度との併用を可能とする。

③法人課税

▼地域経済牽引企業向けの設備投資促進税制の創設

地域経済に波及効果があり、高い先進性を有する新たな事業への設備投資に対して特別償却又は税額控除。

▼中小企業向け設備投資促進税制の拡充

対象を全ての器具備品及び建物附属設備に拡充。

働き方改革の実現へ！雇用保険法等改正案

就業促進、雇用継続を通じた職業の安定を図るため、雇用保険法や職業安定法等関係法令改正案が審議されています。

法律案の概要

①失業等給付の拡充

- ・雇用情勢が悪い地域に居住する者の給付日数を60日間延長する暫定措置を5年間実施する。
- ・雇止めされた有期雇用労働者の所定給付日数を倒産・解雇並みにする暫定措置を5年間実施する。
- ・専門実践教育訓練給付の給付率を最大70%に引き上げる。

②育児休業に係る制度の見直し

- ・原則1歳までの育児休業を6か月延長しても保育所に入れない場合等に限り、更に6か月(2歳まで)の再延長を可能とする。それに合わせ、育児休業給付の支給期間を延長する。

③職業紹介の機能強化・求人情報の適正化

- ・ハローワークや職業紹介事業者等の全ての求人を対象に労働関係法令違反を繰り返す求人者等の求人を受理しないことを可能とする。
- ・求人者について、虚偽の求人申込みを罰則の対象とするとともに、勧告や公表等の指揮監督規定を整備。
- ・求人者・募集者について、採用時の条件が予め示した条件等と異なる場合等に、その内容を求職者に明示することを義務付ける。

【地域の特性を活かす】地域未来投資促進法

現行法による制度では地域への経済的波及効果が十分に得られなかったことから、対象を非製造業を含む幅広い事業に拡大し、地域の特性を活用した事業の生み出す経済的波及効果に着目し、それを最大化すべく政策資源を集中する等の改正を行います。

法律の概要

地域の成長発展の基盤強化を図るため、地域の特性を活かして高い付加価値を創出し、地域の事業者に対する経済的波及効果を及ぼすことにより地域経済をけん引する「地域経済牽引事業」に係る計画を承認する制度を創設するとともに、当該計画に係る事業を支援するための措置等を講ずる。

①「地域経済牽引事業計画」承認制度

国の基本方針

- 市町村及び都道府県が基本計画を策定(国による同意)
- 事業者(民間事業者又は官民連携(地方公共団体及び民間事業者))による地域経済牽引上業計画の策定(市町村・都道府県による承認)

②承認された計画に係る事業に対する支援措置

▼設備投資に対する支援措置

設備投資減税、固定資産税等地方税の減免に伴う補填措置

▼財政・金融面の支援措置

地方創生推進交付金活用、リスクマネーの供給促進

▼規制の特例措置

農地転用許可、市街化調整区域等の開発許可等の係る配慮等

農業の持続的発展のための支援法案

農業が将来にわたって持続的に発展していくためには、「良質かつ低廉な農業資材の供給」及び「農産物流通等の合理化」の実現を図ることが重要になります。

このため、国が講ずべき施策等を定めるほか、農業資材事業及び農産物流通等事業の事業再編等を促進するための措置を講ずることにより、農業の競争力の強化を図ることとなりました。

農業所得の向上

資材コストの引き下げ 流通コストの引き下げ

(生産資材業界・流通加工業界の再編、法制度・規制等の見直し)

法案の概要

①農業生産関連事業の事業環境の整備

- ・規制・規格の見直し
- ・良質かつ低廉な農業資材の開発の促進
- ・農産物の消費者への直販の推進 等

②事業再編・事業参入の促進

- ・対象事業の将来の在り方等を定める実施指針の策定
- ・関連事業者による事業再編(参入)計画の策定の担当大臣による認定スキーム創設
- ・認定計画に対する支援措置(A-FIVEの出資、日本政策金融公庫の融資、中小企業基盤整備機構の債務保証、税制特例 等)

③農業者への情報提供

- ・農業資材・農産物の取引条件等の「見える化」

「逃げ遅れゼロ」へ！水防法改正案

近年、全国各地で豪雨が頻発し激甚化しています。平成27年8月の豪雨による鬼怒川の堤防決壊や昨年の台風8号等では逃げ遅れによる多数の死者や甚大な経済損失が発生しました。

そこで、堤防やダム等の施設だけでは防げることができない大洪水の発生を前提とする意識改革を行い、ハード・ソフトの両面からの対策を一体として行う「水防災意識社会の再構築」に取り組むが必要となります。

法案の概要

①多様な関係者の連携体制の構築

▼大規模氾濫減災協議会の創設

指定河川において市町村、水防管理者、河川管理者、気象台を中心に消防・警察、公共交通機関等で協議会を組織し、住民にICT等様々なツールを活用して情報を伝達し、「逃げ遅れゼロ」を実現。

▼市町村長による住民への水害リスク情報周知制度創設

▼災害弱者の避難に対する地域全体での支援

②社会経済被害の最小化のための既存資源の最大活用

▼国等の技術力を活用した中小河川の治水安全度の向上

▼民間を活用した水防活動の円滑化

▼浸水拡大を抑制する施設等の保全