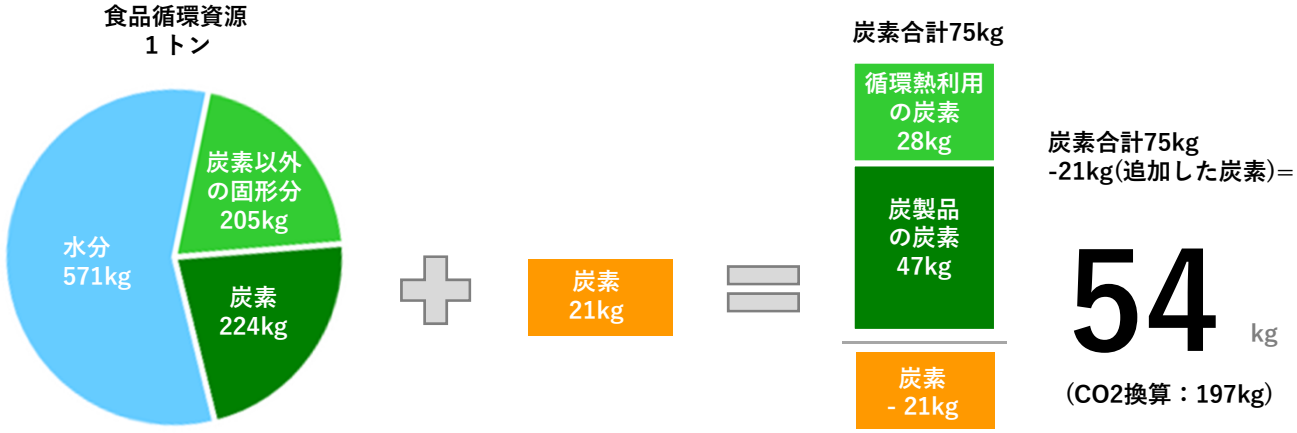
お客様が食品循環資源を炭化によるリサイクルを行うことによって、食品循環資源1トン*あたり、５４kgの炭素削減（CO2換算：１９７kg）に貢献されています。



食品循環資源1トンには571kgの水分、224kgの炭素、205kgの炭素以外の固形分が含まれています。一般的には食品循環資源の水分は70%程度ですが、お客様の食品循環資源の性質を事前に調査・分析し、水分の低い食品循環資源を混ぜることによって水分率を調製し、エネルギー効率を高めるようにしています。

食品循環資源が含んでいる炭素224kgに対して約9%(21kg)の炭素を足します。炭素を足すというのは一部化石燃料などの外部エネルギーを使用するという意味で、水分や炭素以外の固形分を蒸発させたり、熱分解という現象を誘発させて炭素を炭に固定していきます。

循環熱利用は炭化に必要な熱を食品循環資源がもともと持っているカロリー(熱)で賄うという意味で、化石燃料の使用量削減の観点から、炭素量に換算すると28kgの炭素排出を削減しています。炭製品はセメント業や鉄鋼業で石炭等の化石燃料の代わりに使用することで、47kgの炭素排出を削減し、合計75kgの炭素が削減されます。一方で、炭化プロセスで化石燃料を由来とする炭素を21kg使用しているので、これを差し引くと、お客様の食品循環資源1トンあたり、54kgの炭素が削減されています。

*1：湿重量を示します。
*2：本紙のデータは2019年1~12月の自社データより計算しています。

株式会社 関西再資源ネットワーク
〒592-8331 大阪府堺市西区築港新町4丁2番5
TEL:072-320-9001 FAX:072-320-9004
URL:https://www.ksn.ne.jp/