

### 3 目指すべき将来像と目標

#### 3.1 背景と趣旨

本町は、将来像として「人と自然がおりなす 笑顔あふれる玄海町」を掲げる「第5次玄海町総合計画」に基づいて、その実現に向けて各種施策を展開しています。

一方で、平成23年3月に発生した東日本大震災、これに伴う国内の電源構成の見直しなど、社会経済情勢は刻々と変化しています。

このような状況のもと、本構想は、「第5次玄海町総合計画」の施策の大綱のうち、自然環境の保全、循環型社会の形成を目指すことを目的として、再生可能エネルギーの創出等の具体的な事業展開を示すものとして策定します。

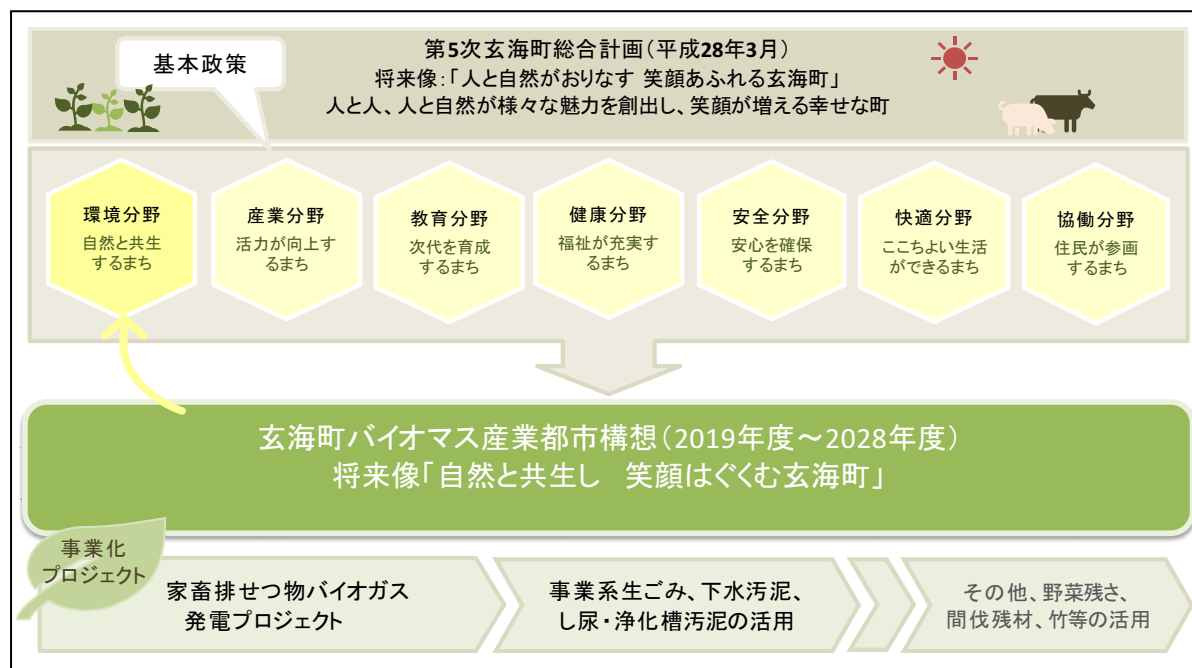


図 22 本構想の趣旨

## 3.2 目指すべき将来像

本町は、前項の背景や趣旨を受けて、本町に存在する種々のバイオマス資源を最大限に活用する事業化プロジェクトを策定し実現することにより、次の将来像の実現を目指します。

～玄海町がバイオマス活用により目指す将来像～

『自然と共生し 笑顔はぐくむ玄海町』

- ① 家畜排せつ物、生ごみ、下水汚泥、し尿・浄化槽汚泥等、本町のバイオマス資源からのエネルギー創出により、できるだけ化石資源に頼らない、環境にやさしく持続可能なまち
- ② バイオマス資源で新たな産業を創出することにより、農林漁業がさらに振興し、豊かな暮らしが実現するまち
- ③ ごみを減らし、美しい環境が保たれた、快適なくらしのまち

本町におけるバイオマス活用の将来像のイメージを次図に示します。

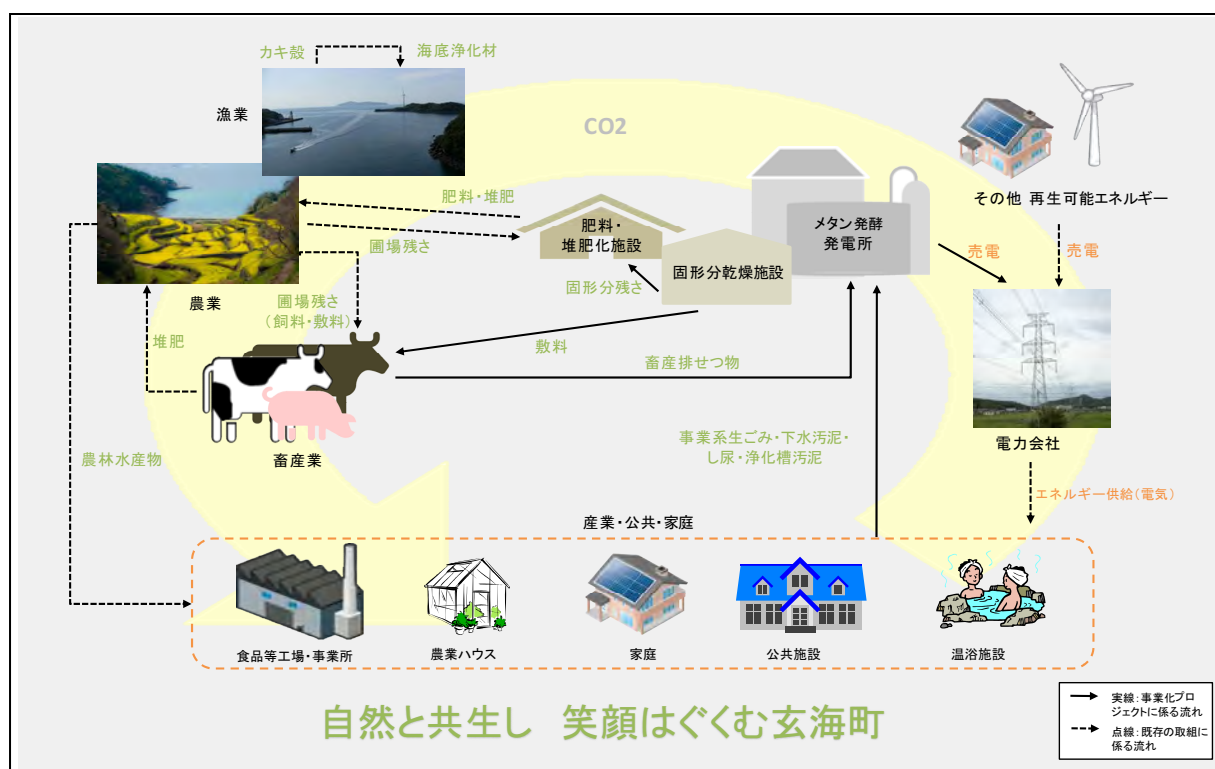


図 23 玄海町におけるバイオマス活用イメージ

### 3.3 達成すべき目標

#### 3.3.1 計画期間

本構想の計画期間は、「第5次玄海町総合計画」「玄海町環境基本計画」等、他の関連計画（詳細は、「8. 他の地域計画との有機的連携」参照）とも整合・連携を図りながら、2019年度から2028年度までの10年間とします。

なお、本構想は、今後の社会情勢の変化等を踏まえ、中間評価結果に基づき概ね5年後（2023年度）に見直すこととします。

#### 3.3.2 バイオマス利用目標

本構想の計画期間終了時（2028年度）に達成を図るべき利用量についての目標及び数値を次表のとおり設定します。（なお、賦存量は構想期間終了時も変わらないものとして記載しています。）

表5 バイオマス利用目標

| 種類            | バイオマス   | 利用目標                                                                                 |
|---------------|---------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| 廃棄物系<br>バイオマス | 全般      | 堆肥、肥料、燃料、海底浄化材利用に加えてメタンガス化利用を推進することにより利用98.1%を目指します。（2018年度現在97.1%）                  |
|               | 家畜排せつ物  | 家畜排せつ物全般についてメタンガス化利用を推進しつつ利用率100%を継続します。（2018年度現在99.7%）                              |
|               | 食品残さ    | 家庭系生ごみの堆肥化、廃食用油の飼料化利用に加えて、事業系生ごみのメタンガス化利用を推進することにより利用率50.0%を目指します。（2018年度現在4.0%）     |
|               | 木くず・刈草等 | 刈草・剪定枝等の堆肥化利用を推進することにより利用率50.0%を目指します。（2018年度現在44.0%）                                |
|               | 汚泥      | 下水汚泥、し尿・浄化槽汚泥処理汚泥のメタンガス化利用を推進することにより利用100%を目指します。（2018年度現在29.3%）                     |
|               | 水産残さ    | カキ殻の海底浄化材利用100%を継続します。（2018年度現在100%）                                                 |
| 未利用<br>バイオマス  | 全般      | 敷料、堆肥副資材、肥料等利用に加えてメタンガス化と燃料利用を推進することにより利用率97.6%を目指します。（2018年度現在95.1%）                |
|               | 圃場残さ    | 稲わら、もみがらの敷料、堆肥副資材、土壌改良材等利用に加え、野菜等残さのメタンガス化利用を推進することにより利用率100%を目指します。（2018年度現在99.96%） |
|               | 木質バイオマス | 果樹剪定枝の土壌改良材利用に加え、間伐等残材の燃料利用、竹炭生産・利用を推進することにより利用率65.2%を目指します。（2018年度現在30.4%）          |

表6 構想期間終了時（2028年度）のバイオマス利用量（率）の達成目標

| バイオマス     | 2018賦存量      |                  | 変換・処理方法                                     | 2028利用量      |                  | 利用・販売                                        | 2028利用率<br>(炭素換算量)<br>% | 比較参考<br>2018利用率<br>(炭素換算量)<br>% |
|-----------|--------------|------------------|---------------------------------------------|--------------|------------------|----------------------------------------------|-------------------------|---------------------------------|
|           | (湿潤量)<br>t/年 | (炭素換算量)<br>t-C/年 |                                             | (湿潤量)<br>t/年 | (炭素換算量)<br>t-C/年 |                                              |                         |                                 |
| 廃棄物系バイオマス | 74,296       | 4004.9           |                                             | 73,802       | 3930.8           |                                              | 98.1                    | 97.1                            |
| 家畜排せつ物    | 71,090       | 3837.8           |                                             | 71,090       | 3837.8           |                                              | 100.0                   | 99.7                            |
| 乳牛ふん尿     | 6,176        | 269.6            | メタンガス化                                      | 6,176        | 269.6            | 電気、再生敷料、堆肥<br>売電、町内農家へ販売                     | 100.0                   | 100.0                           |
| 肉牛ふん尿     | 63,248       | 3513.7           | メタンガス化                                      | 63,248       | 3513.7           | 電気、再生敷料、堆肥<br>売電、町内農家へ販売                     | 100.0                   | 100.0                           |
| 豚ふん尿      | 1,667        | 54.5             | メタンガス化                                      | 1,667        | 54.5             | 電気、再生敷料、堆肥<br>売電、町内農家へ販売                     | 100.0                   | 80.0                            |
| 食品残さ      | 495          | 25.0             |                                             | 247          | 12.6             |                                              | 50.0                    | 4.0                             |
| 生ごみ       | 490          | 21.5             | 堆肥化、<br>メタンガス化                              | 245          | 10.8             | 堆肥<br>町内家庭で利用<br>電気、再生敷料、堆肥<br>売電、町内農家で利用    | 50.0                    | 0.5                             |
| 廃食用油      | 5            | 3.5              | 飼料化                                         | 2            | 1.8              | 飼料<br>県内農家へ販売                                | 50.0                    | 25.7                            |
| 木くず・刈草等   | 493          | 123.3            |                                             | 247          | 61.6             |                                              | 50.0                    | 44.0                            |
| 刈草・剪定枝    | 493          | 123.3            | 堆肥化                                         | 247          | 61.6             | 堆肥<br>県内で利用、販売                               | 50.0                    | 44.0                            |
| 汚泥        | 2,217        | 18.8             |                                             | 2,217        | 18.8             |                                              | 100.0                   | 29.3                            |
| 下水汚泥      | 348          | 7.2              | メタンガス化                                      | 348          | 7.2              | 電気、再生敷料、堆肥<br>売電、町内農家へ販売                     | 100.0                   | 76.4                            |
| し尿・浄化槽汚泥  | 1,869        | 11.6             | メタンガス化                                      | 1,869        | 11.6             | 電気、再生敷料、堆肥<br>売電、町内農家へ販売                     | 100.0                   | 0.0                             |
| 水産残さ      | 15           | 0.6              |                                             | 15           | 0.6              |                                              | 100.0                   | 100.0                           |
| カキ殻       | 15           | 0.6              | 海底浄化材                                       | 15           | 0.6              | 海底浄化材<br>県内で利用                               | 100.0                   | 100.0                           |
| 未利用バイオマス  | 2,657        | 854.5            |                                             | 2,548        | 833.9            |                                              | 97.6                    | 95.1                            |
| 圃場残さ      | 2,372        | 795.3            |                                             | 2,372        | 795.3            |                                              | 100.0                   | 99.96                           |
| 稲わら       | 2,025        | 686.3            | 飼料、敷料、堆肥副資材、マ<br>ルチング材、わら工品、鋤き込<br>み(土壌改良材) | 2,025        | 686.3            | 飼料、敷料、堆肥、マルチン<br>グ材、ワラ工品、土壌改良材<br>町内農家で利用    | 100.0                   | 100.0                           |
| もみがら      | 337          | 108.6            | 敷料、堆肥副資材、くん炭、鋤<br>き込み(土壌改良材)                | 337          | 108.6            | 敷料、堆肥、くん炭、土壌改良材<br>町内農家で利用                   | 100.0                   | 100.0                           |
| 野菜等残さ     | 10           | 0.4              | 鋤き込み(土壌改良材)、<br>メタンガス化                      | 10           | 0.4              | 土壌改良材<br>町内農家で利用<br>電気、再生敷料、堆肥<br>売電、町内農家へ販売 | 100.0                   | 25.0                            |
| 木質バイオマス   | 285          | 59.2             |                                             | 175          | 38.6             |                                              | 65.2                    | 30.4                            |
| 果樹剪定枝     | 66           | 18.0             | チップ化(土壌改良材)                                 | 66           | 18.0             | 土壌改良材<br>町内農家で利用、販売                          | 100.0                   | 100.0                           |
| 間伐等残材     | 47           | 10.4             | 薪用材                                         | 24           | 5.2              | 薪<br>町内へ販売                                   | 50.0                    | 0.0                             |
| 竹(伐採可能量)  | 172          | 30.8             | 炭化                                          | 86           | 15.4             | 竹炭<br>県内へ販売                                  | 50.0                    | 0.0                             |
| 合計        | 76,953       | 4859.4           |                                             | 76,349       | 4764.7           |                                              | 98.1                    | 96.7                            |

|          |                                          |
|----------|------------------------------------------|
| その他バイオマス | 現在、想定されていないバイオマス資源が発生した場合、町内での利活用を目指します。 |
|----------|------------------------------------------|

賦存量：利用の可否に関わらず1年間に発生、排出される量で、理論的に求められる潜在的な量

利用量：賦存量のうち、バイオマス事業化戦略で示された技術を用いて既に利用している量

湿潤量：バイオマスが発生、排出された時点の水分を含んだ現物の状態での重量。(小数点第1位切上げ値)

炭素換算量：バイオマスに含まれる元素としての炭素の重量で、バイオマスの湿潤量から水分量を差し引いた乾物量に炭素割合を乗じた重量。(小数点第2位切上げ値)

利用率：賦存量の炭素換算量に対する、利用量の炭素換算量の割合。(小数点第2位切上げ値)