

中標津町バイオマス活用推進計画
(中標津町バイオマス産業都市構想)



中標津町

平成 30 年 5 月

目次

1	地域の概要	1
1.1	対象地域の範囲	1
1.2	作成主体	1
1.3	社会的特色	2
1.3.1	歴史・沿革	2
1.3.2	人口	3
1.4	地理的特色	4
1.4.1	位置	4
1.4.2	地形	4
1.4.3	自然環境	4
1.4.4	交通体系	6
1.4.5	気候	6
1.4.6	面積	7
1.5	経済的特色	9
1.5.1	産業別人口	9
1.5.2	事業所数	11
1.5.3	農業	12
1.5.4	林業	14
1.5.5	商業	14
1.5.6	工業（製造業）	15
1.6	再生可能エネルギーの取組	16
2	地域のバイオマス利用の現状と課題	17
2.1	バイオマスの種類別賦存量と利用量	17
2.1.1	廃棄物系バイオマス賦存状況	17
2.1.2	木質バイオマスの賦存状況と利用量	19
2.2	バイオマス利用状況及び課題	20
3	目指すべき将来像と目標	22
3.1	背景と趣旨	22
3.2	目指すべき将来像	23
3.3	達成すべき目標	25
3.3.1	計画期間	25
3.3.2	バイオマス利用目標	25
4	事業化プロジェクト	26

4.1	基本方針	26
4.2	畜産バイオガスプラント・プロジェクト.....	28
4.2.1	背景	28
4.2.2	バイオガスプラント事業案.....	28
4.2.3	俣落地区プラント（1,668 頭規模）	30
4.2.4	開陽地区プラント（500 頭規模）	33
4.2.5	武佐地区プラント（500 頭規模）	36
4.2.6	協和地区プラント（1,200 頭規模）	39
4.2.7	俵橋地区プラント（758 頭規模）	42
4.2.8	計根別地区プラント（4,916 頭規模）	45
4.3	木質バイオマス発電プロジェクト.....	53
4.4	廃菌床ペレット化プロジェクト.....	55
5	地域波及効果	56
5.1	経済波及効果.....	56
5.2	新規雇用創出効果.....	57
5.3	その他の波及効果.....	58
6	実施体制	59
6.1	構想の推進体制.....	59
6.2	検討状況	60
7	フォローアップの方法	62
7.1	取組工程	62
7.2	進捗管理の指標例.....	62
7.3	効果の検証	63
7.3.1	取組効果の客観的検証.....	63
7.3.2	中間評価と事後評価.....	64
8	他の地域計画との有機的連携.....	66
8.1	町内計画との有機的連携.....	66
8.2	別海町とのバイオマス産業都市構想広域連携モデルの構築.....	67

1 地域の概要

1.1 対象地域の範囲

本構想の対象地域の範囲は、北海道中標津町とする。

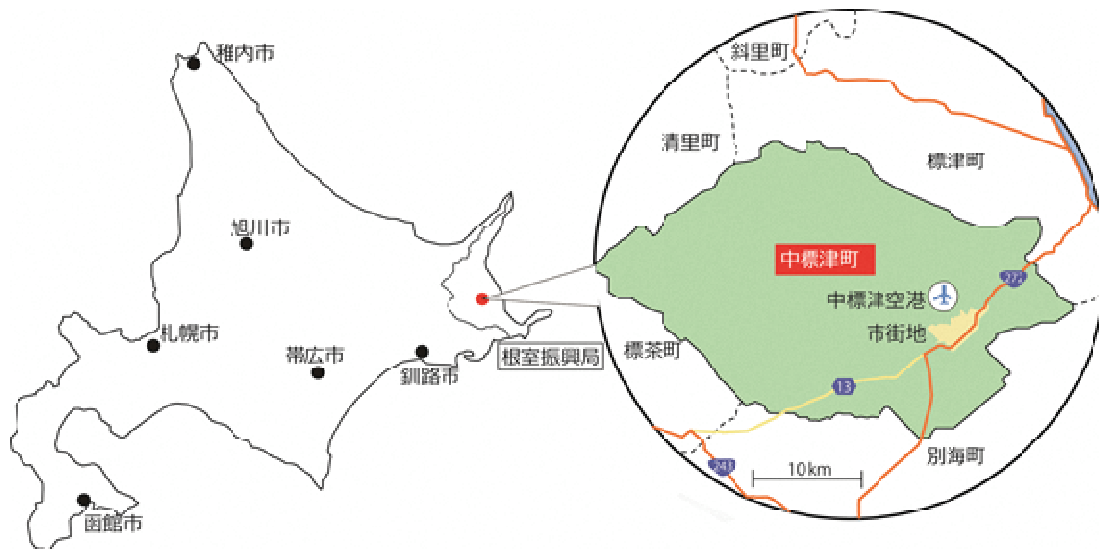


図 本町の位置図

1.2 作成主体

本構想の作成主体は、北海道中標津町とする。



写真 (左) 本町のカントリーサイン、(右) 中標津町 ミルクロード

1.3 社会的特色

1.3.1 歴史・沿革

現在の中標津町域を含む東北海道は東蝦夷地と呼ばれ、1799（寛政 11）年に江戸幕府が直轄政策を取るまで、松前藩の緩やかな支配とアイヌ民族による自治が続いていた。1821（文政 4）年に松前藩の支配となり、後に会津藩（1859 年）・熊本藩（1869 年）・佐賀藩（1870 年）・仙台藩（1871 年）と領主を替えていった。最後に受領した仙台藩が廃藩置県により廃止されると、1872（明治 5）年には開拓使根室支庁の直轄となった。

1869（明治 2）年に当地は標津郡と名付けられ、根室国の一部であるとされ、1879（明治 12）年に標津村が設置された。標津村には標津郡戸長役場がおかれ、標津村と伊茶仁村を受け持った。

1901（明治 34）年 6 月に、標津村はチライワタラ原野に殖民区画を設定。中標津地区、俵橋地区、武佐地区などが区画開放される。1911（同 44）年に乾定太郎（徳島県）を団長とする徳静団体が俵橋地区に入植し、開拓が始まった。1911 年の俵橋地区に続いて、1913（同 46）年には武佐地区に入植が始まり、1916（同 49）年には養老牛温泉が開発された。

その後、北海道の拓殖計画が進み、1918（大正 7）年には中標津原野は 400 戸、1,731 人の移住者となった。ところが、大正末期から昭和初期にかけての世界的経済不況と連年にわたる冷害凶作によって離農者が続出。とくに 1931、1932（昭和 6、7）年の大凶作は、移住後まだ日の浅い開拓農民に徹底的な打撃を与え、生活は悲惨を極めた。この冷害凶作を機に、道は「根釧原野農業開発 5 カ年計画」を樹立し、これまでの穀物主体から乳牛を主体にした主畜農業経営の転換を促し、中標津の農業は 180 度転換が図られた。また、1937（同 12）年には国鉄標津線が全線開通して交通の要衝となり、これに伴って産業形態も整った。

1936（同 11）年ごろには、人口増加を背景に標津村役場を中標津地区へと移転する運動が興った。移転運動が村議会で否決されると、分村運動に形を変えることになる。第二次世界大戦で分村運動は鳴りを潜めたが、戦後まもなくの 1946（同 21）年に標津村から中標津地区を中心とした地域が分村し、中標津村が誕生した。村名は最大の集落である中標津地区（村内を横断する標津川の中流域に位置することに因む）から取っている。住民のたゆまざる努力とたくましいエネルギーによってその後の発展はめざましく、分村後わずか 3 年余の 1950（同 25）年 1 月 1 日に町政施行を果たし、中標津町となった。

1.3.2 人口

本町の人口は、2015（平成 27）年の国勢調査によると、総数 23,777 人であり、世帯数は 10,437 世帯、1 世帯当りの世帯人員は 2.28 人となっている。本町の総人口は、1950（昭和 25）年の町制施行後一貫して増加しており、2005（平成 17）年からほぼ横ばいで推移している。2005（平成 17）年から北海道庁による移住促進事業のパートナー市町村として、道外からの移住を推進している。

道内の他の自治体と同様に少子・高齢化が進行しているが、2010（平成 22）年の高齢者比率は 19.3%と、全道平均 24.7%を大きく下回っている。

表 本町における人口・世帯数の推移

年	1980 昭和 60	1990 平成 2	1995 7	2000 12	2005 17	2010 22	2015 27
人口(人)	21,187	21,900	22,326	23,179	23,792	23,982	23,774
世帯数(戸)	6,884	7,529	8,276	9,138	9,744	10,084	10,437

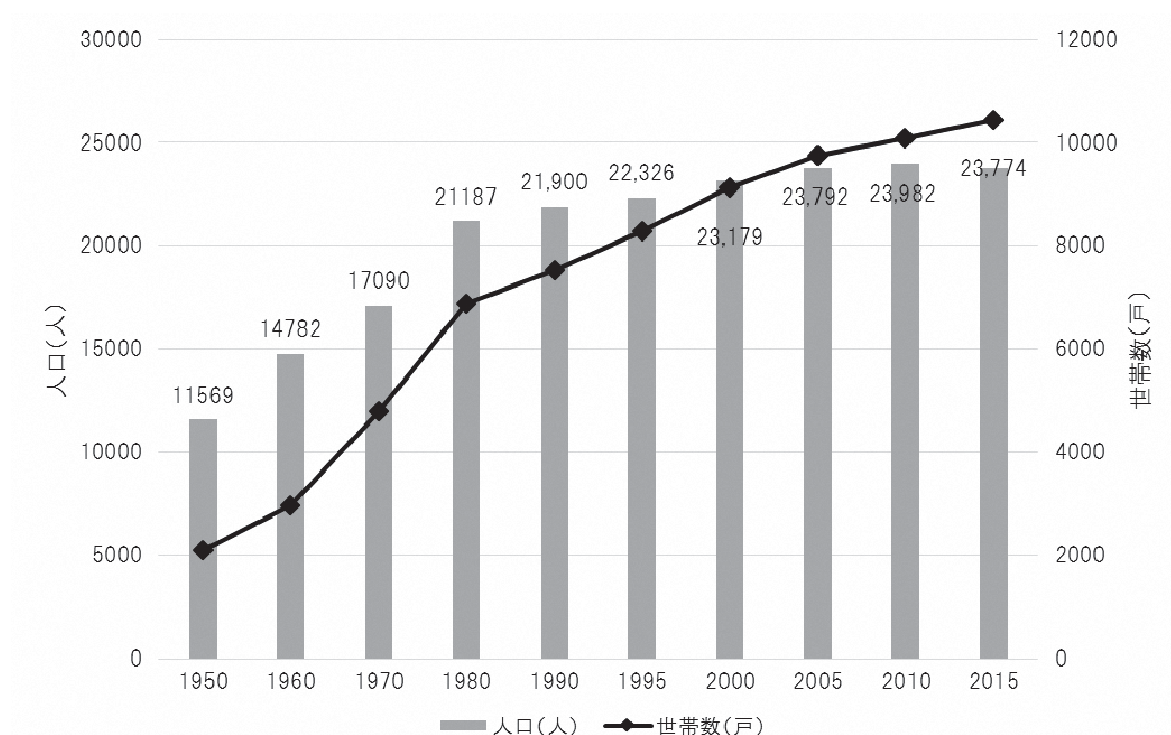


図 人口・世帯数の推移

1.4 地理的特色

1.4.1 位置

本町は、北海道の東部・根室振興局管内北部に位置し、釧路市から北東に約 100km、根室市から北西に約 80km に位置する。東は標津町（根室振興局）、西は標茶町（釧路総合振興局）、南は別海町（根室振興局）、北は清里町（オホーツク総合振興局）に隣接している。

1.4.2 地形

南部は根釧台地と呼ばれる丘陵が広がり、北部は知床半島から連なる山岳地帯となっている。中心市街地は、標津川により開かれた河岸段丘で標高約 50m の低地部に形成されている。土地は主に泥炭地と火山灰地である。

本地域の河川は、2 級河川の標津川を中心に、武佐川など無数の川が標津川水系を形成している。標津川水系は標津岳を源とし北部山岳部から平野部を縦断する多数の支流を有する河川で、酪農地帯を中流域として流れており、上流部は上水道の水源となっている。また、この水道水は地域で飼育される乳牛などの営農用水として利用されている。

また、サケマスの放流河川として、2ヶ所のさけますふ化場と水産総合研究センターを配置して標津町のオホーツク海に続く河川であり、この地方の漁業に欠かすことの出来ない重要な河川となっている。同様に当幌川もサケマスの放流河川となっている。



写真 北海道区水産研究所
根室さけます事業所

1.4.3 自然環境

北部は千島火山帯につながる丘陵地で、南側に向かって緩やかに傾斜し、平坦な根釧原野が広がる。町の北東部には標津岳(1,062m)、武佐岳(1,006m)、俣落岳(1,004m)、サマッケヌプリ山(1,063m)等 1,000m 級の山々が連なる盆地地帯である。周辺地域(約 100km 圏内)には自然環境保全等の指定を受けた地域が 7ヶ所あり、自然豊かな地域である。

中標津町を流れる河川には、南から、当幌川、標津川および武佐岳川の支流があり、特に標津川及び武佐川がおもな水系となっている。

標津川は、北海道東部のオホーツク海側に位置し、その源を中標津町北部に位置する標津岳(標高 1,061m)に発し、中標津町でケネカ川、鱒川、荒川、俣落川等の支川を合

流しながら、酪農地帯である根釧台地を流下、中標津市街地より下流で平野部に入って、武佐川を合流し、標津町においてオホーツク海に注いでいる。

流域西部の一部分が阿寒国立公園に属しているほか、標津川下流では国の天然記念物に指定されている「標津湿原」が流域に接するなど、優れた自然環境が残っている。

中標津市街から約 15km、標高 270m に開陽台が位置する。330 度のパノラマを見渡すことができ、広大な自然、区画された牧草地・防風林、点在する牧場風景、知床連山、遠くには国後島や野付半島、根室半島を一望することができる。また、空気の温度差等の条件が整うと、日の出の際に、「四角い太陽」というを蜃気楼現象を見ることができる。防風林は格子状に連なり、2001 に北海道遺産に指定され、そのスケールは宇宙船からも撮影することが出来る。



写真 標高 270m の丘から 330 度大パノラマの地平線を見ることができる開陽台

表 1－5 周辺地域（約 100km 圏内）の自然環境保全などの地域指定

No.	公園名	指定	指定年
1	知床国立公園	世界自然遺産	2005
2	厚岸道立自然公園	ラムサール条約、道立公園	1955
3	釧路湿原国立公園	ラムサール条約、国立公園	1980
4	阿寒国立公園	国立公園	1934
5	網走国定公園	国定公園	1958
6	野付風連道立自然公園	国定公園	1962
7	斜里岳道立自然公園	道立公園	1980

1.4.4 交通体系

本町の交通体系は、主要道路である、国道 272 号線の他、道道 13 路線が通っている。また、市街からほど近い場所（バスで約 10 分）に根室中標津空港を有しており、新千歳間に一日 3 便、羽田間に一日 1 便が運航され、根室管内の空の玄関口として重要な役割を担っている。その他、根室 - 札幌間の直行バスや中標津空港から根室への連絡バス、ウトロから釧路を繋ぐ路線バスも運行しており、交通の要衝となっている。



写真 根室管内の空の玄関口として重要な役割を果たしている中標津空港

1.4.5 気候

中標津町は亜寒帯湿潤気候 (Dfb) に分類され、最寒月である 1、2 月の平均気温は-7.1 度、最暑月は 8 月で平均気温 18.2 度になる。降水量は月平均 96.5mm であり、9 月に最多である 177.9mm となる（平年値）。総日照時間は 1,747.6 時間であり、最も長いのは 3 月の 177.5 時間である。特別豪雪地帯ではあるが、道内では比較的雪が少なく、最も多い 1 月において降雪の深さは 128cm 程度である。年平均気温は 5.4℃、年間降水量は 1,158mm、年間日照時間は 1,747.6 時間、年平均最深積雪は 72cm である。（気象庁より）

表 本町における気候に関する平年値（年・月ごとの値）

要素	降水量	平均気温	日最高気温	日最低気温	平均風速	日照時間	降雪の深さ合計	最深積雪
	(mm)	(℃)	(℃)	(℃)	(m/s)	(時間)	(cm)	(cm)
1 月	50.8	-7.1	-1.8	-14.2	2.1	152.8	128	50
2 月	32.5	-7.1	-1.7	-14.3	2.1	165.6	105	62
3 月	62.5	-2.6	2	-8.5	2.4	177.5	106	66
4 月	82.5	3.4	8.9	-1.6	2.7	166.1	38	35
5 月	108	8.5	14.6	3.1	2.7	167.1	3	1
6 月	98.8	12.2	17.6	7.8	2.4	133.2	0	0
7 月	136.5	15.7	20.6	12.1	2.1	103.8	0	0
8 月	147.8	18.2	23	14.5	2.1	114.6	0	0
9 月	177.9	15.2	20.2	10.4	2	131.4	0	0
10 月	118.4	9.4	15	3.6	2.2	150.3	0	0
11 月	82.5	2.6	7.9	-2.8	2.3	140.6	15	5
12 月	60.1	-3.6	1.2	-9.5	2.2	146	89	27
年	1158	5.4	10.6	0.1	2.3	1747.6	484	72

※降水量、平均気温、日最高気温、日最低気温、平均風速は 1981～2010 年までの平年値、日照時間は 1986～2010 年までの平年値、降雪の深さ合計、最深積雪は 1985～2010 年までの平年値を使用している。

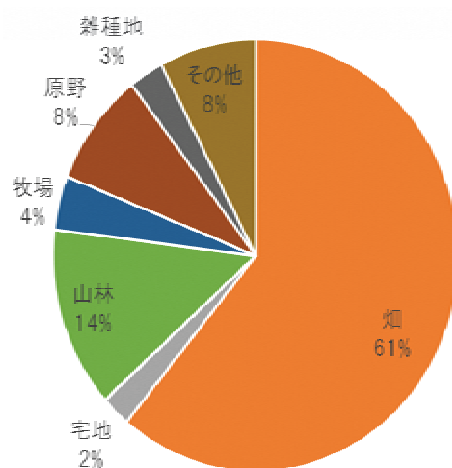
1.4.6 面積

2015(平成 27)年の中標津町の総面積は 684.87km²である。このうち、地目別土地面積は、各市町村において、各年 1 月 1 日現在で土地課税台帳又は土地補充課税台帳に登録されている土地のうち、総評価地積と非課税地積を合計したものである。

土地利用状況は、畑が 231.16km²と町域の 61.0%を占めています。以下、山林が 51.41km²(13.6%)、原野が 32.45km²(8.6%)と続き、その他 29.24km²(7.7%)となっている。

表 本町における土地利用状況

	平成 27 年	
	面積 (km ²)	割合 (%)
田	0	0.0%
畑	231.16	61.0%
宅地	8.78	2.3%
鉱泉地	0	0.0%
池沼	0.13	0.0%
山林	51.41	13.6%
牧場	15.36	4.1%
原野	32.45	8.6%
雑種地	10.43	2.8%
その他	29.24	7.7%
合計	378.96	100.0%



出典：北海道統計書(平成 29 年、平成 27 年 1 月 1 日の値)

図 土地利用状況 (平成 27 年)