

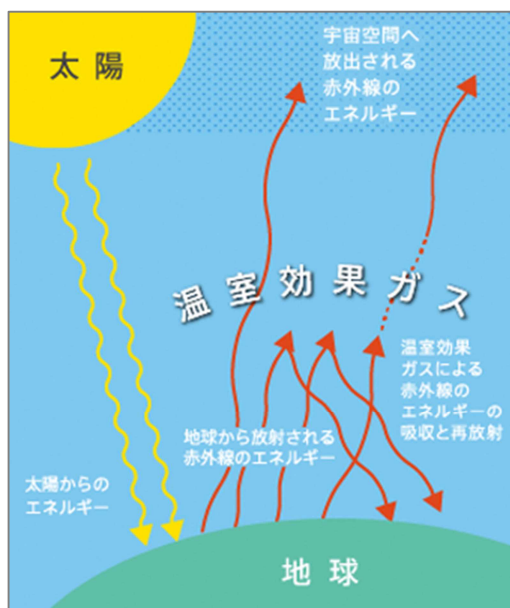
第8章 地球温暖化対策

地球温暖化とは何か

酸性雨、森林の減少、生物多様性の喪失—

世界各国で工業化、大都市化が進展し、グローバル化が進んだ1990年代後半ごろから、国をまたいだ、世界規模での環境問題が顕在化するようになりました。

その中でもとりわけ注目を集め、取り組みが続けられてきたのが地球温暖化です。地球温暖化のメカニズムは、概ね以下のとおりとなります。



- ①太陽からのエネルギーで地表が温まる。
↓
- ②エネルギーの一部は宇宙空間に放出。一部は温室効果ガスの効果により吸収・再放射され、地球の大気が温まる。
↓
- ③人間の活動により温室効果ガス濃度が上昇する。
↓
- ④温室効果ガスの効果が高まり、地球の大気がより強く温まる。
↓
地球温暖化の発生。

出典：環境省
(<https://ondankataisaku.env.go.jp/coolchoice/ondanka/>)

温室効果ガスにはいくつかの種類がありますが、一番大きい割合を占めるのが、二酸化炭素（CO₂）です。

この章では、地球温暖化防止へ向けた国際的な取り組み経過を振り返ったのち、八女市が実施している対策を説明します。

国際的な地球温暖化対策の経過

地球温暖化の対策が本格化するきっかけとなったのは、1992年に開催された「地球サミット」です。

その後、定量的な目標値を定めた「京都議定書」が採択される等の動きもありましたが、国によって地球温暖化対策への温度感の違いがあり、取り組みはなかなか進みませんでした。

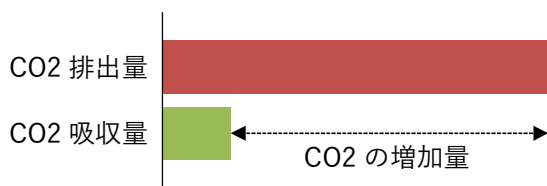
そこで転機となったのが、2015年の「パリ協定」。このパリ協定で初めて、先進国・途上国を含め世界中の国々の同意が得られるとともに、パリ協定の目標を達成すべく、「カーボンニュートラル」が各国の目標として掲げられました。

地球温暖化対策のおおまかな経過

年	出来事
1992	リオデジャネイロで「地球サミット」が開催。「気候変動枠組条約」が定められ、以降はこの条約に基づき、条約締結国が集まる会議「COP」を実施。
1997	COP3で、2020年までの目標を定めた「京都議定書」が採択。初めての国際的目標。
2013	IPCC（国際的な地球温暖化の評価機関）が第5次報告書を公開。おもな内容は以下のとおり。 <ul style="list-style-type: none"> ・気候システムの温暖化には疑う余地はない。 ・CO2 累積総排出量と世界平均地上気温の応答は、ほぼ比例関係にある。 ・気候変動を抑制するには、温室効果ガス排出量の削減が必要である。
2015	COP21で「パリ協定」が採択。パリ協定の目標は、「世界の平均気温上昇を産業革命以前に比べて2℃より十分低く保ち、1.5℃に抑える努力をする」こと。
以下、日本政府の動き	
2020	菅総理大臣（当時）が、パリ協定の目標を達成するため、以下のように宣言。「わが国は、2050年までに、温室効果ガスの排出を全体としてゼロにする、すなわち2050年カーボンニュートラル、脱炭素社会の実現を目指すことを、ここに宣言いたします。」
2021	地球温暖化対策の推進に関する法律（地球温暖化対策推進法）が改正され、上記の宣言目標（2050年カーボンニュートラル）が法定化された。
2023	地球温暖化対策の推進に関する法律が施行される。

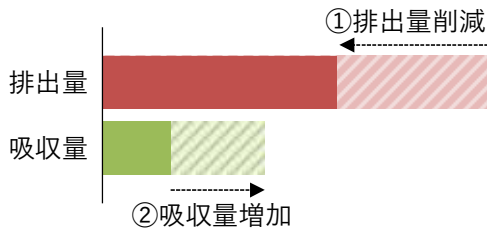
カーボンニュートラルとは何か

前ページで述べたとおり、日本政府は「2050年カーボンニュートラル」を目標に据えました。ここで言う「カーボン」とは、二酸化炭素（CO₂）をはじめとした温室効果ガスのことを指します。そして「ニュートラル」とは、ここでは「中立」の意味合いを持っています。では、「二酸化炭素（CO₂）の中立」とはどういった意味なのか、以下図で説明します。



まず、地球温暖化が進んでいる現在のイメージが左図です。

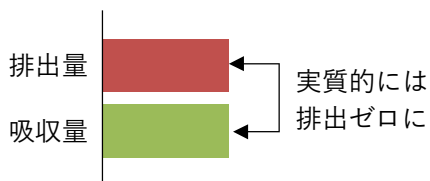
森林等（樹々の光合成）により、多少CO₂は吸収されていますが、CO₂排出量が吸収量を上回っているため、地球温暖化が進んでいます。



そこで、2つの対策が考えられます。

①CO₂排出量を減らす。例えば、省エネを進める、再生可能エネルギーを利用することが挙げられます。

②CO₂吸収量を増やす。例えば、植林をおこなう、森林の適正管理でCO₂の吸収量を増やすことで、CO₂の吸収源を確保することが挙げられます。



そして最終的には、排出量と吸収量が同等になる、あるいは吸収量が排出量を上回る状況にします。

ここまですれば、実質的にはCO₂は増えません。

このように、CO₂の実質的な排出量を、差し引きゼロにすることを、ニュートラル（中立）と表現しています。

そのため、カーボンニュートラルと同じ意味で、「実質ゼロ（ネットゼロ）」と呼ばれることもあります。

地球温暖化対策の法体系・計画体系

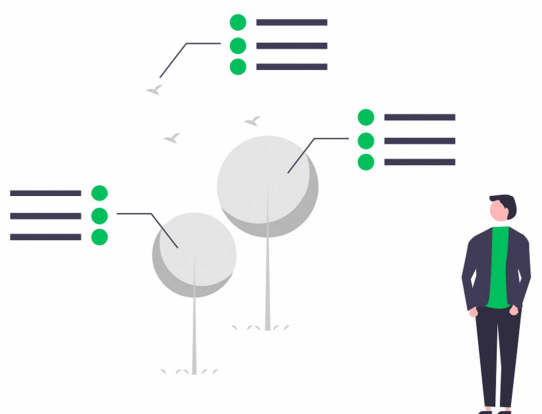
地球温暖化対策の基本法令は、「地球温暖化対策の推進に関する法律」です。

そして、この法令にて、市町村には以下2種類の「地球温暖化対策実行計画」策定が義務付けられています。

地球温暖化対策の推進に関する法律に基づく、2つの計画

地球温暖化対策実行計画		
事務事業編		区域施策編
行政事務。 公共施設や公用車等における対策	対象範囲	市域全域。 家庭・産業・運輸など全分野が対象
策定する義務がある	義務	努力義務。政令市以上は義務
H22年 合併、現在の八女市が誕生 H22年 第3次計画策定 H29年 第4次計画策定 R5年 第5次計画策定	策定状況	R7年3月に八女市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）策定

また、八女市では令和4年度に「八女市地域エネルギービジョン」を策定しました。本ビジョンは行政のみならず、市民・事業者も対象としており、エネルギー消費量の削減目標、再生可能エネルギーの導入目標を設定しています。

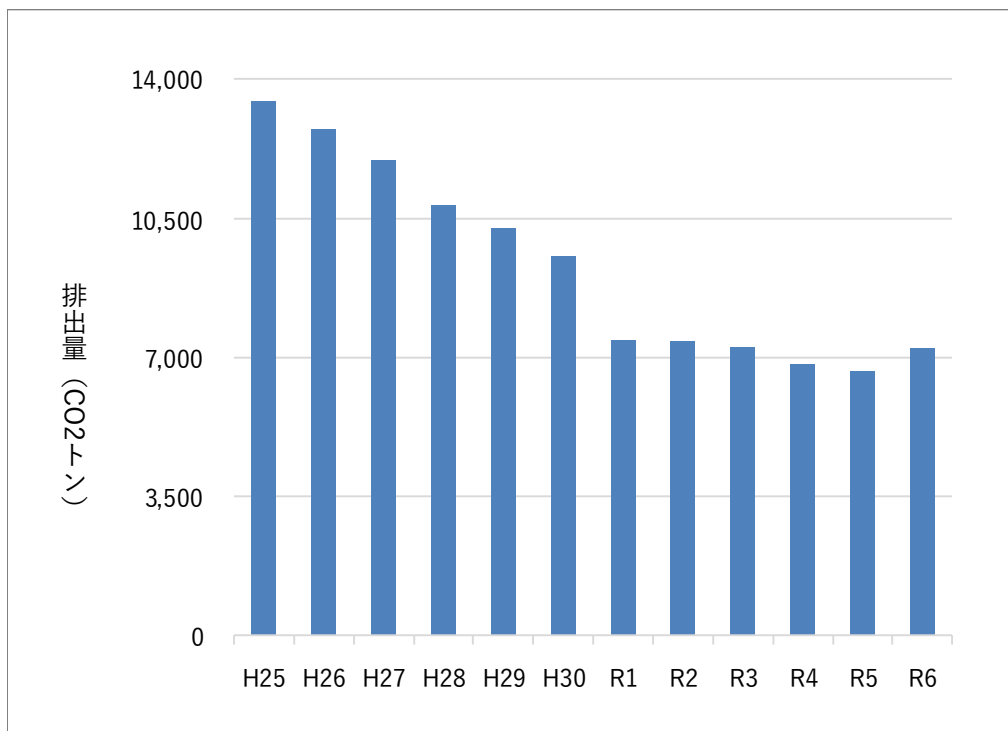


行政事務における CO2 排出量

八女市の地球温暖化対策実行対策（事務事業編）においては、行政事務に伴って排出されるCO₂の削減目標や取り組み方針を定めています。

事務事業編における排出量は、以下のとおりとなりました。

■過去十か年の行政事務における CO2 排出量の推移



公共施設の中でも特に二酸化炭素排出量が多いのは、福祉施設や温泉施設など、化石燃料（灯油や重油など）を多く使う施設です。

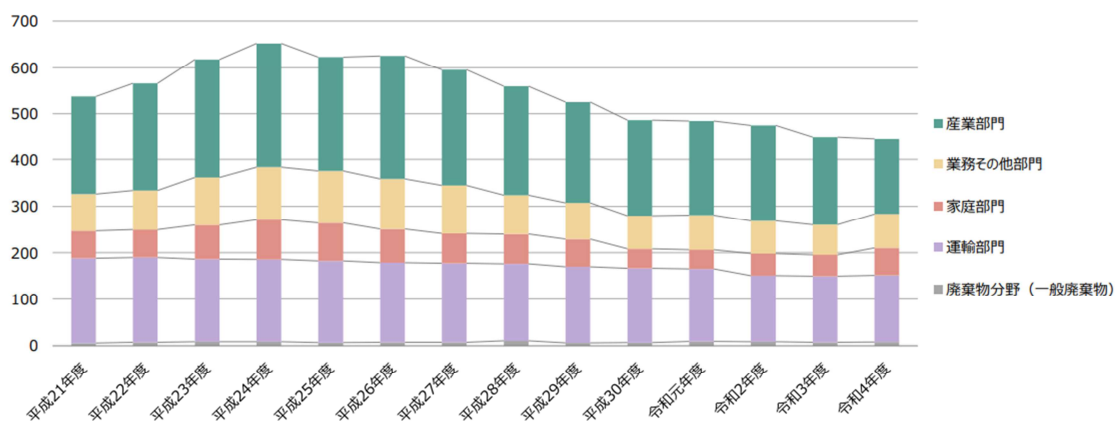
平成25年度をピークに大きく減少している理由は、発電に伴って排出される二酸化炭素が減少したためです。

同じ量の電気を使ったとしても、火力発電で発電する電気より、例えば太陽光で発電したほうが二酸化炭素の排出が少ないため、排出量は減少することになります。

八女市全体の温室効果ガス排出量

八女市全体の温室効果ガス排出量ですが、事務事業と違い、毎年度きちんと算定することが困難です。そこで、政府が公開している「自治体排出量カルテ」というサービスで公開している、八女市の排出量データを掲載します。

八女市全体の二酸化炭素排出量（単位：千トン-CO2）



住宅用太陽光発電システム等設置に対する補助制度

八女市では、平成24年から自然エネルギーを有効活用し、地球温暖化の防止を図ることにより、環境負荷の少ない循環型社会を構築するため、住宅への太陽光発電システム等を設置する個人を対象に、設置費用の一部を補助する制度を実施しています。

■住宅用太陽光発電システム等設置に対する補助実績

	補助件数（件）	導入量（kwh）
R6 年度実績	66	363
累計補助実績 (H24～R6)	1,187	6,697

補助の詳細は八女市担当課にお尋ねください。

公共施設への太陽光発電設備等設置

地球温暖化対策実行対策（事務事業編）や八女市地域エネルギービジョンで定めた目標を達成するためには、公共施設への太陽光発電設備等の設置を促進していく必要があります。

八女市では令和4年度に立花町の総合保健福祉センターかがやきに再生可能エネルギー設備・蓄電池の導入及び省エネ型の冷暖房設備への更新を行いました。これにより、CO₂を年間約100t（導入前から▲34%）削減しています。また、令和6年度から7年度にかけ、黒木支所、立花支所、八女市黒木地域交流センターふじの里の3施設へ導入を行う予定です。

第9章

その他環境衛生業務

この章では、これまで説明していなかったその他の業務の一部について説明します。

PCB 監視業務

PCBとは、ポリ塩化ビフェニルという化学的に合成された有機塩素化合物の総称です。

溶けにくい、熱で分解されにくい、電気絶縁性が高いなどの特性を持つPCBは、電気機器の絶縁油や、熱交換器の熱媒体として利用されてきました。

一方で、コプラナーPCB※は毒性が極めて高いなど、有害性をもつ化合物でもあります。※209種類のPCBの異性体のうちの12種類の総称

PCBの毒性が大きく取りざたされたきっかけは、昭和43年に発生したカネミ油症事件でした。

その後、昭和50年代にかけ、古紙原料製紙工場のスラッジに含まれたPCB汚泥が公共用水域に堆積していることが判明するなどの問題が発生します。

そのため福岡県は、昭和48年に公害防止事業費事業者負担法の適用を受け、花宗川及び山の井川を浚渫（しゅんせつ。川底の土砂やヘドロを取り除くこと）しました。

八女市では、中の井川を浚渫したあと、基準に則ってPCB含有汚泥の搬出と処理を行い、周辺汚泥の封じ込めが行われました。その封じ込め汚泥を昭和51年5月1日までにコンクリートで密閉し、八女市宮野の矢部川河川敷に埋設した経過があります。

市では、この埋設における万全の安全確認を行うため、年に一度、近くの井戸水検査を実施してきており、過去にPCBが検出されたことは一度もありません。

なお、平成24年の豪雨災害により、検査していた井戸が使用不能となったため、周辺地区の井戸2カ所を定期的に変更しながら井戸水検査を実施しています。

公害苦情への対応

環境課には、典型7公害（第4章参照）に関する相談のほか、不法投棄、雑草や樹々の繁茂、犬のフン等、さまざまな苦情や相談が寄せられます。

そのような相談が寄せられた場合は、現地調査をおこない、原因者に対して、原因物の除去や、状況改善のための指導を法令等に基づき実施しています。

■過去五か年の苦情相談件数（単位：件、本庁・支所合計）

苦情の種類	R2	R3	R4	R5	R6
大気汚染	1	1	0	0	3
水質汚濁	17	24	26	15	6
悪臭	58	34	31	36	33
騒音振動	9	4	2	4	2
雑草害虫	31	45	50	40	56
不法投棄	31	42	23	15	45
その他（ごみ出しマナー等）	23	43	60	69	34
合計	170	193	192	179	179

悪臭に関する相談としては、産業廃棄物処理施設、畜舎・堆肥舎に係る相談が寄せられることが多いため、巡回パトロールを実施する等の対応をしています。

水質汚濁については、製紙工場をはじめ、飲食店からの排水に関する相談があることもあります。相談を受けたあと迅速に対応するとともに、河川汚濁懸案箇所の巡回をおこなうなど、水質汚濁の未然防止を図っています。



狂犬病予防対策

狂犬病は、ヒトに感染すると呼吸障害によりほぼ100%が死亡し、現在においても発症後の有効な治療法が見つかっていない、恐ろしい感染症です。

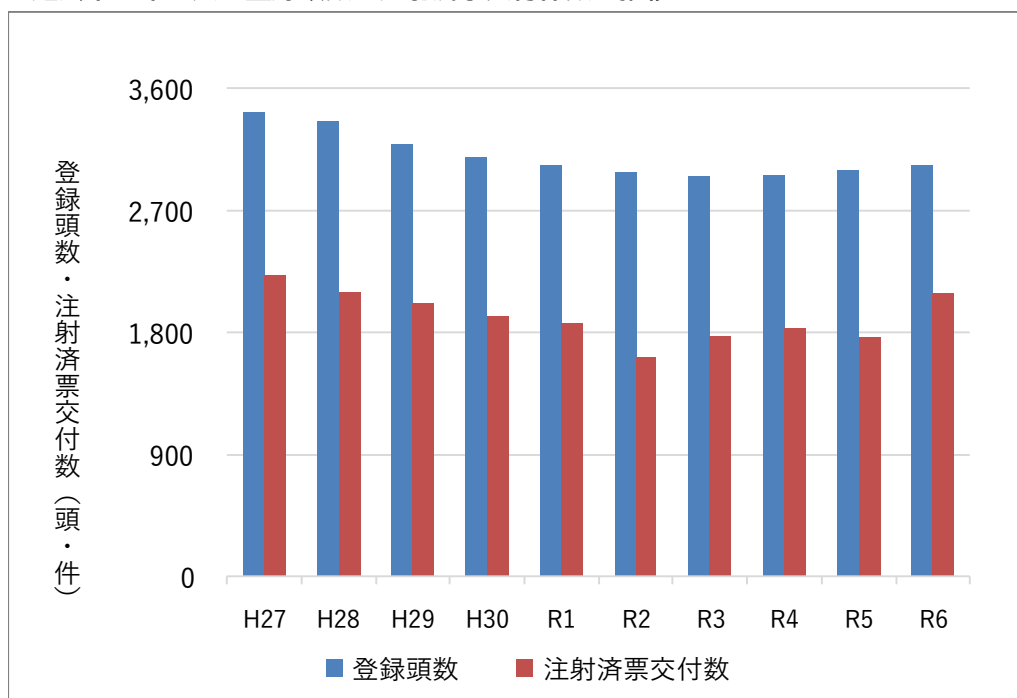
日本においては、1950年に「狂犬病予防法」が制定され、犬の登録及び予防注射の義務化がなされる以前は、多くの人・犬が命を落としていました。

現在では国内の発生は無くなりましたが、周辺国を含む世界各国では、依然として多くの方が狂犬病で亡くなっています。「狂犬病予防法」により飼い犬の登録、及び毎年1回の狂犬病予防接種は義務となっています。また、令和4年6月1日から、ブリーダーやペットショップ等で販売される犬や猫について、マイクロチップの装着が義務化されています。つまり、ブリーダーやペットショップ等で購入した犬や猫にはマイクロチップが装着されており、飼い主になる際には、ご自身の情報に変更する必要があります（変更登録）。

八女市においては、犬の登録等の事務を、平成12年4月以降、県からの権限移譲を受け実施しています。



■過去十か年の犬の登録頭数・注射済票交付件数の推移



■過去五年の犬の登録頭数・注射済票交付件数

	R2	R3	R4	R5	R6
A 登録頭数（頭）	2,982	2,951	2,962	2,994	3,030
B 注射済票交付数（件）	1,610	1,777	1,833	1,766	2,090
B/A 注射済票交付率	53%	60%	62%	59%	69%

墓地・埋葬に係る業務

昭和23年に制定された「墓地、埋葬等に関する法律」に基づき、許可などに関する業務を実施しています。

具体的には、環境課及び各支所の担当部署においては、八女市斎場（＝火葬場）の維持管理をおこなうとともに、主に以下2つの窓口業務を担当しています。

1. 改葬の許可：

改葬とは、お墓やお寺・納骨堂（＝墳墓）に安置されている遺体又は遺骨を、別の墳墓に移して供養することを言います。

改葬をおこなう場合は、現在遺骨を納めている墳墓がある市町村長の許可が必要です。

許可件数の実績は以下のとおりです。

■過去五カ年の墓地に関する許可件数（本庁・支所合計）

	R2	R3	R4	R5	R6
改葬許可件数（件）	76	92	81	55	93
墓地等の経営・廃止許可件数（件）	2	4	4	3	3

※ 墓地の新設や廃止には許可が必要。

墓地、埋葬等に関する法律の規定に基づき、墓地の新設や移設、拡張には許可が必要となり、お寺や宗教法人が墓地を新設や移設、拡張するだけでなく、地域の共同墓地を新設や移設、拡張する場合にも許可が必要です。しかし、個人で墓地を新設することはできません。

墓地の経営には、持続性と非営利性が求められることから、その経営主体は市町村などの地方公共団体や、宗教法人、公益法人、地縁団体に限られており、「墓地、埋葬等に関する法律施行細則」により、設置基準が定められています。

また、改葬した後に、墓地を使用する方がいない場合は、墓地等廃止許可申請の手続きが必要となります。

自己所有の土地を使用し、自家用の墓地のみを設置した区域（いわゆる「個人墓地」）も墓地として第10条の許可を必要とし、その区域内で継続して墓地として使用する人がいない場合は、廃止許可の手続きを行わなければなりません。

ここで使われている「経営」とは、墓地等を設置・管理・運営することを意味しており、福岡県知事からの権限委譲により、八女市長の許可が必要となります。

参考：八女市内の斎場（＝火葬場）の管理

八女市は、市町村合併に伴い、5つの斎場を運営又は利用しています。

基本的に、旧八女市地区と立花地区の市民は、八女西部広域事務組合（第5章参照）が運営する「東原園」を利用し、東部地区（黒木、上陽、矢部、星野）に居住する市民は、それぞれの地区に所在する市が運営する斎場を利用しています。

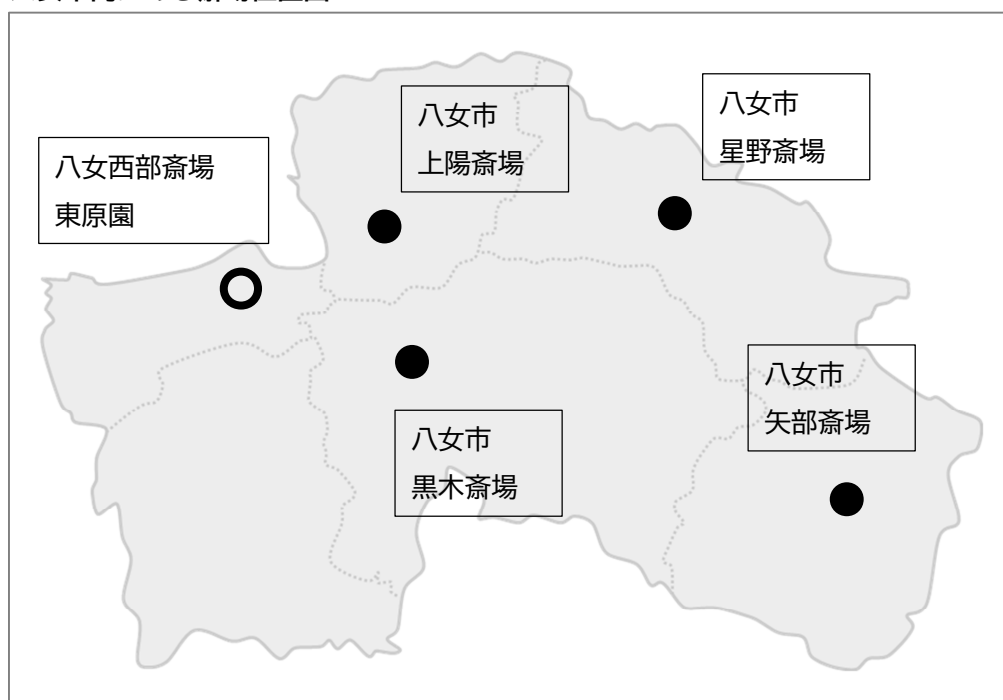
八女西部広域事務組合の斎場(令和6年度)

	東原園（とうばるえん）
位置	八女市今福 1356-1
稼働時期	1979.10～
火葬炉数	6基(標準炉5基、大型炉1基)、汚物炉1基
年間火葬件数	799件※旧八女市と旧立花町の実績

八女市の斎場(令和6年度)

	黒木斎場	上陽斎場	矢部斎場	星野斎場
位置	今 1621-1	北川内 3628	北矢部 5267-5	星野村 5447-1
稼働時期	1972.4～	1997.11～	1986.12～	1996.4～
火葬炉数	2基	1基	1基	1基
年間火葬件数	220件	81件	22件	56件

八女市内にある斎場位置図

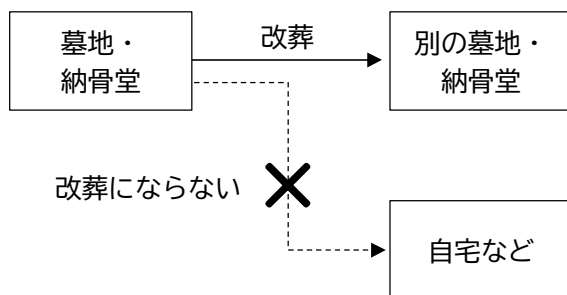


遺骨のゆくえ

前述したとおり、既に納骨堂や墓地に収めてある遺骨を移動させる場合は、許可等が必要になる場合があります。

ここでは、改葬をはじめとして、遺骨の移動に係る種別等について解説します。

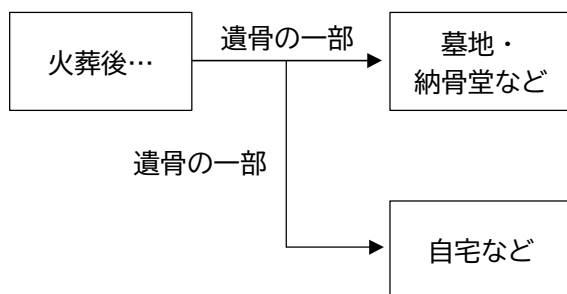
改葬 - 遺骨を移動させる



墓地埋葬法第2条第2項において、改葬は「埋葬した死体を他の墳墓に移し、又は埋蔵し、若しくは収蔵した焼骨を、他の墳墓又は納骨堂に移すこと」と定義されています。

あくまで、「他の墳墓又は納骨堂に移す」ことが改葬にあたるため、例えば自宅に移すときは、改葬にあたらぬこととなります。

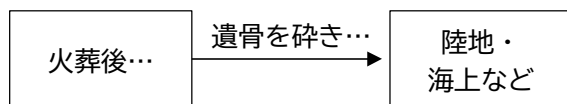
分骨 - 遺骨を複数に分ける (以下一例)



遺骨を分け、複数の場所に収めることを「分骨」と呼びます。左図のようなケースや、既に納骨した後に分骨することもあります。

分骨のためには、複数の骨壺等が必要になりますので、詳しくは葬儀業者や納骨予定先の納骨堂等にお尋ねください。

散骨 - 遺骨を粉状に砕き、散布する



遺骨を粉状まで砕き、海等に散布することを「散骨」と呼びます。

墓地埋葬法には散骨の規定はありませんが、各種法令等を遵守するとともに、関係者や自然環境に配慮することが重要です。

事業者向けではありますが、厚生労働省が「散骨に関するガイドライン」を示しているので、参考にされてください。