



第1回  
「戦没者遺骨収集における同位体比分析の  
活用に係る検討会」  
資料

令和3年4月12日  
厚生労働省社会・援護局  
事業課鑑定調整室



# 目次

○ 戦没者の遺骨収集事業	・・・1
○ 地域別戦没者遺骨収集概見図(令和3年3月末時点)	・・・2
○ 政府派遣による戦没者遺骨収容状況	・・・3
○ 「戦没者の遺骨収集の推進に関する法律」(平成28年法律第12号)概要	・・・4
○ 今後の戦没者遺骨収集事業及び事業実施体制の見直しについて	・・・5
○ 戦没者遺骨収集事業及び事業実施体制の抜本の見直しについて(令和2年5月21日)抄	・・・6
○ 遺骨収集事業の流れ	・・・7
○ 遺骨収集派遣の概要	・・・8
○ 今後の遺骨収容・鑑定のプロセス	・・・9
○ 令和3年度 沖縄における遺骨収容及び鑑定の流れ	・・・10
○ 戦没者遺骨鑑定センターの立ち上げについて(プレスリリース)	・・・11
○ 戦没者遺骨の所属集団判定のためのDNA鑑定について	・・・13
○ 所属集団の判定について	・・・14
○ 戦没者遺骨の身元判定のためのDNA鑑定について	・・・17
○ 戦没者遺骨収集事業における同位体比分析活用への取組状況	・・・18
○ 戦没者遺骨の所属集団判定における同位体比分析活用への課題と御議論いただきたい点	・・・19

# 戦没者の遺骨収集事業

## 概要

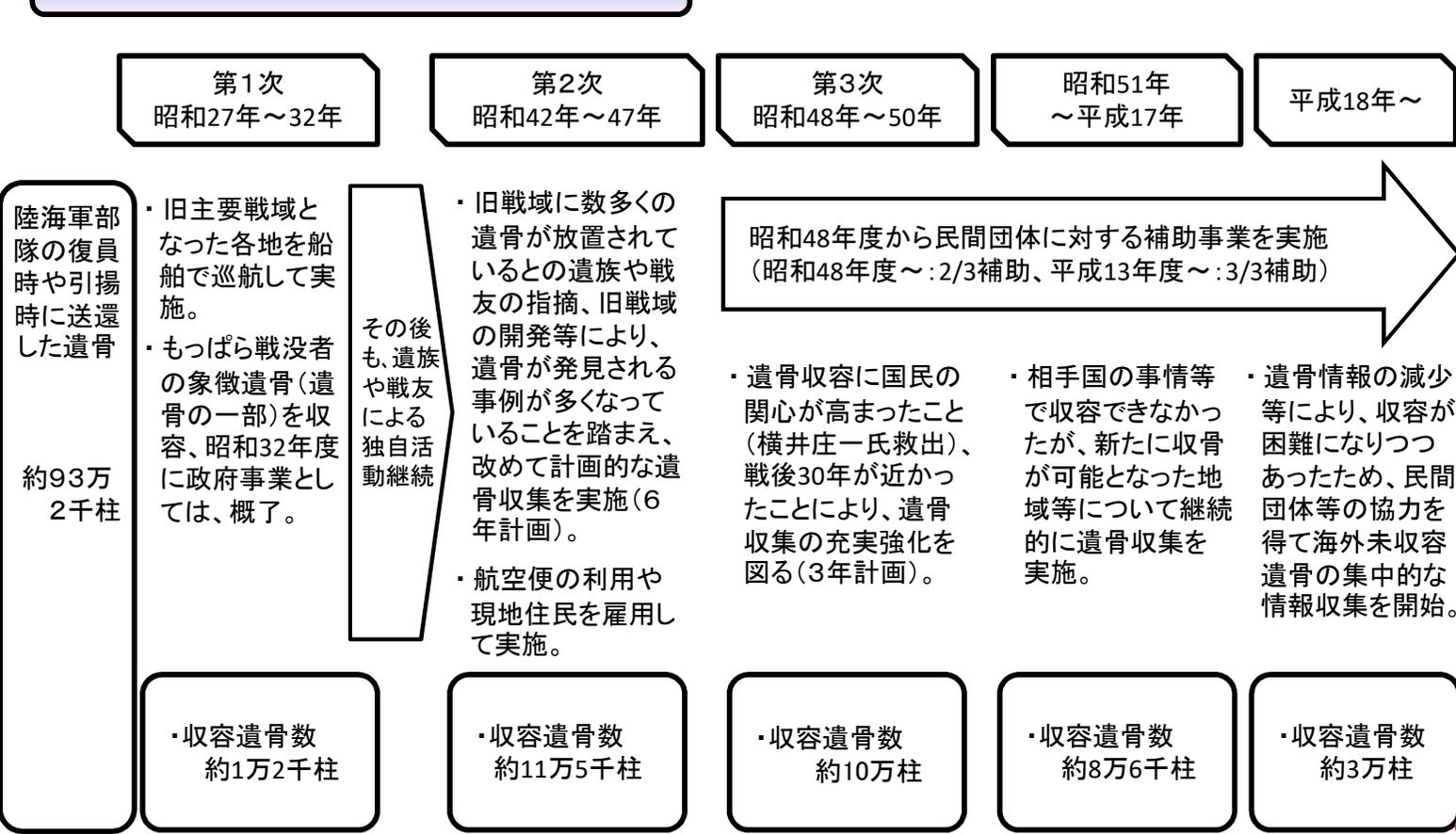
○ 昭和27年度以来、厚生労働省では、海外の戦没者の遺骨収容を実施。

海外戦没者概数 約240万人	収容遺骨概数	約128万柱
	未収容遺骨概数	約112万柱
	うち	①海没遺骨 約30万柱 ②相手国事情により収容が困難な遺骨 約23万柱 上記①②以外の未収容遺骨（最大） 約59万柱

(注) 遺骨収集事業による収容遺骨数 約34万柱

令和3年3月末現在

## これまでの遺骨収集事業の推移



平成28年

遺骨収集推進法により令和6年度までを集中実施期間として取組を促進



遺骨収容の作業風景  
(上下ともにロシアの遺骨収容作業風景)



# 地域別戦没者遺骨収容概見図(令和3年3月末時点)



※表中の数字は、百の位で四捨五入しているため、足し上げが合わない箇所がある。

# 政府派遣による戦没者遺骨収容状況

(令和3年3月末)

地 域	平17まで	18年度	19年度	20年度	21年度	22年度	23年度	24年度	25年度	26年度	27年度	28年度	29年度	30年度	令和元年度	令和2年度	合計(単位:柱)
硫黄島	8,303	84	43	26	51	822	344	266	166	42	25	19	17	42	11	46	10,307
沖 縄	50,466	84	96	80	173	128	159	101	261	168	108	30	7	18	59※3	42※3	51,980
中部太平洋	59,233	74	11		58	26	588	219	45	62	51	89	124	98	264	2	60,944
タイ・マレーシア・シンガポール	2,171																2,171
ミャンマー	31,021						7			1	11	10	12	30			31,092
北ボルネオ	1,585																1,585
インドネシア(西イリアンを除く)	826				10						2						838
西イリアン	8,608	35	115	108	291	216		134	282	61							9,850
フィリピン	84,125	45	161	1,230	7,740	6,289		1	1	1	4						99,597
東部ニューギニア	16,960	5	94	112	415	214	171	98	202	272	148	112	91	42			18,936
ビスマーク・ソロモン諸島	26,668	66	119	148	102	165	280	298	1,433	650	508	326	457	494	5		31,719
インド	2,533						9						3				2,545
千島・樺太・アリューシャン	555			3		4		2	8	11	31	7	18	2	7		648
旧ソ連<モンゴル<抑留>	17,838	240	95	307	95	219	296	97	115	143	157	267	209	112	61		20,251
旧ソ連	16,337	240	95	307	95	219	296	97	115	143	157	267	209	112	61		18,750
モンゴル	1,501																1,501
中国東北地方(ノモンハンを含む)	1,068	7	26	24	30	14	129	4	5				20				1,327
中国本土	368																368
台湾・北朝鮮・韓国	674												1				675
ベトナム・カンボジア・ラオス	3																3
その他 ※1	184												1				185
地域不明 ※2	3							1	2		6	4	1				17
計 (柱)	313,192	640	760	2,038	8,965	8,097	1,983	1,221	2,520	1,411	1,051	886	939	838	407	90	345,038

※1 その他は、ニューカレドニア、香港、オーストラリア、アメリカ。

※2 地域不明区分の遺骨については、大使館等で受領した遺骨で収容した地域の情報がなくにより地域を特定できないものであり、2ページの地域別戦没者遺骨収容概見図では収容遺骨概数に含めている。

※3 沖縄(令和元年度及び2年度)については鑑定中のため暫定値であり、全体の合計に変更が生じる可能性がある。

# 「戦没者の遺骨収集の推進に関する法律」(平成28年法律第12号)概要

※ 平成27年9月11日、衆議院厚生労働委員長提出。同日衆厚労委・衆議院で可決(全会一致)、参議院は継続審議へ。  
平成28年2月18日、参厚労委可決、2月24日、参議院で修正を経て可決(全会一致)、衆議院へ回付。3月23日、衆厚労委可決、3月24日、衆議院で可決、成立(全会一致)

## 【国の責務】

- ・国が戦没者の遺骨収集の推進に関する施策を総合的に策定し、確実に実施
- ・平成28年度から令和6年度(平成36年度)までの間を戦没者の遺骨収集の推進施策の集中実施期間とすること
- ・厚生労働大臣は、戦没者の遺骨収集の円滑・確実な実施を図るため、外務大臣、防衛大臣等と連携協力を図ること

## 【遺骨収集の定義】

- ・遺骨収集とは、沖縄、東京都小笠原村硫黄島その他厚生労働省令で定める本邦の地域(※)又は本邦以外の地域で死亡した我が国の戦没者の遺骨を収容し、本邦に送還し、戦没者の遺族に引き渡すこと等 ※南西諸島等

## 【基本計画に基づく実施】

- ・政府は、戦没者の遺骨収集の推進に関する基本計画(令和6年度(平成36年度)までの集中実施期間)を策定
- ・政府は、地域の状況に応じた計画的・効果的な遺骨収集を実施

平成28年5月31日 閣議決定

## 【実施法人の指定】

- ・戦没者の遺骨収集に関する活動を行うことを目的とし、情報収集、遺骨の収容、送還等を適正かつ確実に行うことができる一般社団法人又は一般財団法人を厚生労働大臣が指定

## 【その他】

- ・政府の財政上の措置等
- ・情報収集及び分析
- ・関係国政府等の理解と協力
- ・鑑定等の体制整備

### 平成28年8月19日 法人を指定

【指定法人】 一般社団法人「日本戦没者遺骨収集推進協会」

【会 長】 尾辻秀久 参議院議員

【所属団体(13団体※)】※令和2年8月末時点

(一財)日本遺族会

(公財)大東亜戦争全戦没者慰霊団体協議会

(一財)全国強制抑留者協会

東部ニューギニア戦友・遺族会

全国ソロモン会

水戸二連隊ペリリュウ島慰霊会

特定非営利活動法人 太平洋戦史館

硫黄島協会

特定非営利活動法人 JYMA日本青年遺骨収集団

特定非営利活動法人 国際ボランティア学生協会

小笠原村在住硫黄島旧島民の会

特定非営利活動法人 日本地雷処理を支援する会

(公社)隊友会

## 【厚生労働省設置法の改正】

- ・戦没者の遺骨の収集等を厚生労働省の所掌事務として法律上明示

## 【施行期日】

- ・平成28年4月1日

# 今後の戦没者遺骨収集事業及び事業実施体制の見直しについて

## 遺骨収集の有識者会議について

〔「戦没者遺骨のDNA鑑定人会議」において、ロシアで収容された遺骨の一部について、日本人の遺骨ではない可能性が指摘されていたにもかかわらず、適切な対応がなされていないとの報道（R元.7月～8月）〕

【調査チーム等による検討（R元.10.4～）（調査チーム主査：熊谷則一弁護士）】

- ・ 担当部署の認識及び対応についての事実関係の調査

【調査チームの報告（R元.12.23）等を踏まえた有識者会議意見（R2.5.14）】

- ・ 科学的所見への適切な対応、情報共有の徹底、積極的な情報公開、ガバナンス強化等を提言。
- ・ 科学的鑑定を行う前に焼骨を行わない等、今後の遺骨収集・鑑定のプロセス、体制強化等を提言。

## 厚労省の方針（R2.5.21有識者会議に報告・公表）

### ○ ガバナンスの強化（情報共有・管理体制の整備）、情報公開

- ・ 有識者会議に定期的に事業実施状況やネガティブ情報を報告。
- ・ DNA鑑定人会議の詳細な議事要旨を公表するなどの積極的な情報公開。

### ○ 収容・鑑定のあり方の見直し（科学的所見への適切な対応）

遺骨収集事業は、遺族の心情を第一に考えるとともに、専門的知見を踏まえ進める。

- ・ 日本人の遺骨である蓋然性が高い場合に、DNA鑑定用の検体（遺骨の一部）を採取し持ち帰り、他の部位は未焼骨のまま現地で保管。（科学的鑑定を行うまで焼骨しない。）
- ・ 専門家による総合的な判断を実施し、日本人の遺骨であると判定された場合に、検体以外の部位を現地で焼骨し、持ち帰る。

### ○ 鑑定体制の整備

上記見直しを厚生労働省が統一的に責任を持って実施するため、戦没者遺骨の鑑定を専門的に行うセンターを設置する。（注：令和2年7月に大臣伺い定め室として社会・援護局に「戦没者遺骨鑑定センター」を設置し、業務を開始。令和3年度中に法令上の組織とする予定。）

※ 遺骨収集推進法に基づく集中実施期間（H28-R6）の後半5年間を迎えるにあたり、令和元年12月に、関係省庁連絡会議を開催し、戦没者遺骨収集推進戦略を決定。遺骨の調査・収集を推進するとともに、鑑定体制の強化を図ることとしている。

### 第3 見直しを実施するための体制の整備

第1及び第2の見直しを厚生労働省が統一的に責任を持って実施するため、以下の体制整備等を行う。

(所属集団の判定の手法等)

- ・ (略)
- ・ (略)
- ・ 安定同位体比分析は、所属集団の判定に関して安価に実施できる可能性があることから、実用化に向けた研究を行っていく。また、放射性同位体比分析は、生存年代推定が実施できることから、必要に応じて、古墓由来の遺骨等とのスクリーニングに活用する。

# 遺骨収集事業の流れ

## 情報収集

- ①資料調査  
・海外の公文書館から取得した関係資料等を調査
- ②現地調査  
・埋葬地等特定のための調査

## 遺骨収集計画の策定

- ①相手国政府等と調整
- ②遺骨収集実施計画の策定

遺骨の収容・鑑定は、令和2年5月に公表した「戦没者遺骨収集事業及び事業実施体制の抜本的な見直しについて」に沿って実施。

## 遺骨収集

- ①遺骨収容作業
- ②遺骨の形質の鑑定、日本人の遺骨である蓋然性の確認
- ③検体のみを持ち帰り  
※ 検体以外の部位は未焼骨のまま現地で保管
- ④持ち帰った検体のDNA鑑定等  
※ 日本人の遺骨であるかの判定を行う  
※ 並行して身元特定のためのDNA鑑定も実施
- ⑤遺骨の日本への送還

身元が特定できた遺骨

身元が特定できなかった遺骨

## 遺族に返還

## 千鳥ヶ淵戦没者墓苑に納骨

※ 平成15年度から、戦没者の遺骨を関係遺族へお返しするため、埋葬地関係資料や記名等のある遺留品等を手掛かりに関係遺族を推定できる場合、希望する遺族に対して身元特定のためのDNA鑑定を実施している。

# 遺骨収集派遣の概要

## ① 事前準備

- ・ 御遺骨の所在情報に基づき、収集場所を決定
- ・ 関係国や現地の行政政府等と調整
- ・ 派遣団体と打合せ

※ 遺骨収集の前に現地調査も行います。

## ② 結団式



出発前に派遣団員と打合せを行います。

## ③ 現地行政政府への表敬訪問と打合せ



相手国政府や現地の関係機関の協力を得るため打合せを行います。

## ④ 遺骨収集



現地作業員と協力して収容作業を行います。

## ⑤ 遺骨鑑定



日本と現地の双方の遺骨鑑定人により、日本人の御遺骨である蓋然性を確認するために慎重に御遺骨の形質鑑定を行います。

## ⑥ DNA鑑定のための検体採取



御遺骨の一部をDNA鑑定用の検体として日本に持ち帰り、所属集団の判定を行います。科学鑑定を終えるまでは、検体以外の部位は現地で丁寧に保管します。

## ⑦ 御遺骨の送還



日本でのDNA鑑定の結果、日本人の御遺骨であると判定された御遺骨については、再度現地に行き、慰霊のため御遺骨を焼骨し、追悼式を行い、日本に送還します。

## ⑧ 御遺骨の引渡



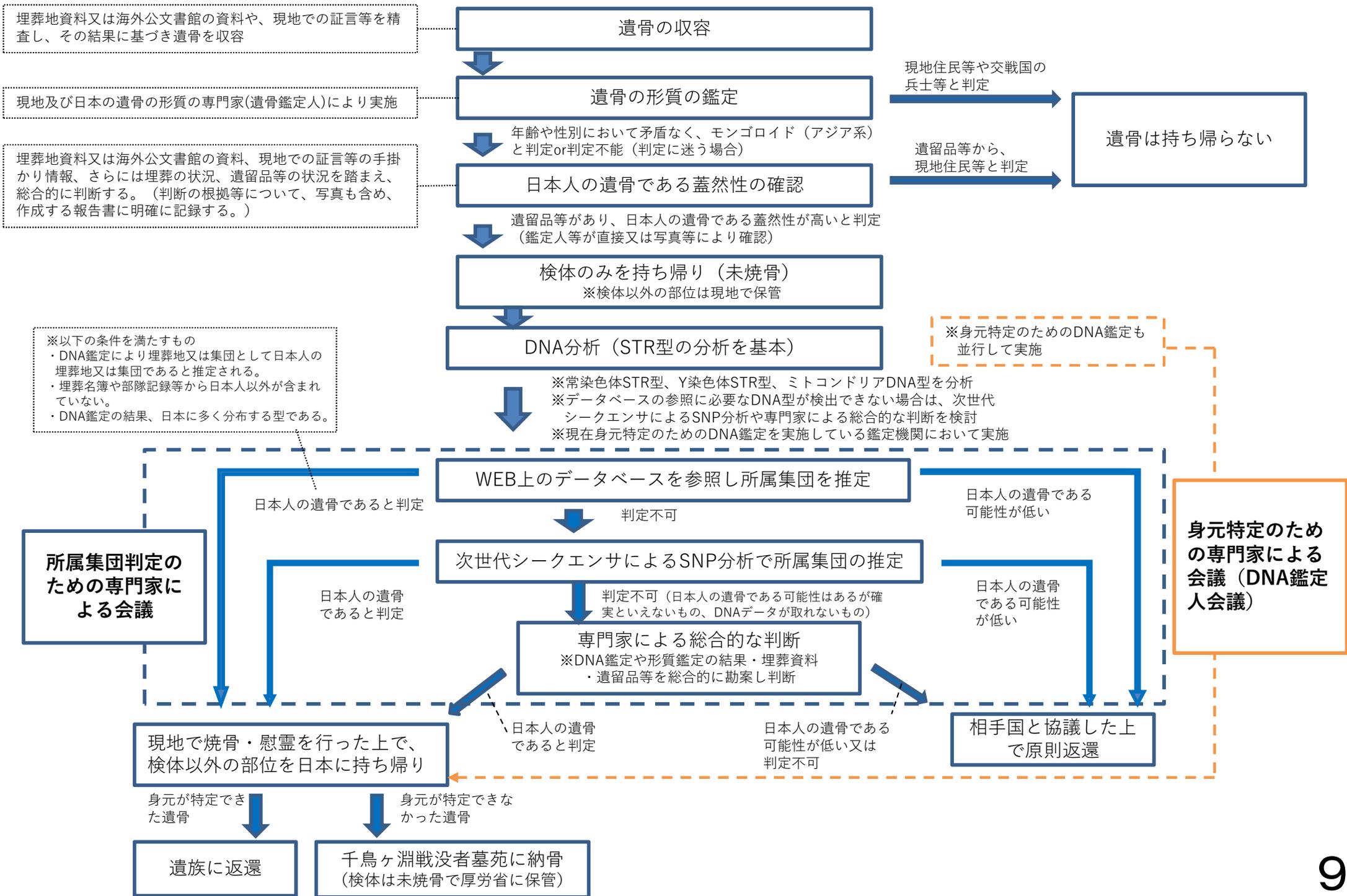
派遣団から厚生労働省職員へ御遺骨が渡されます。

## ⑨ 身元特定のためのDNA鑑定と千鳥ヶ淵戦没者墓苑への納骨

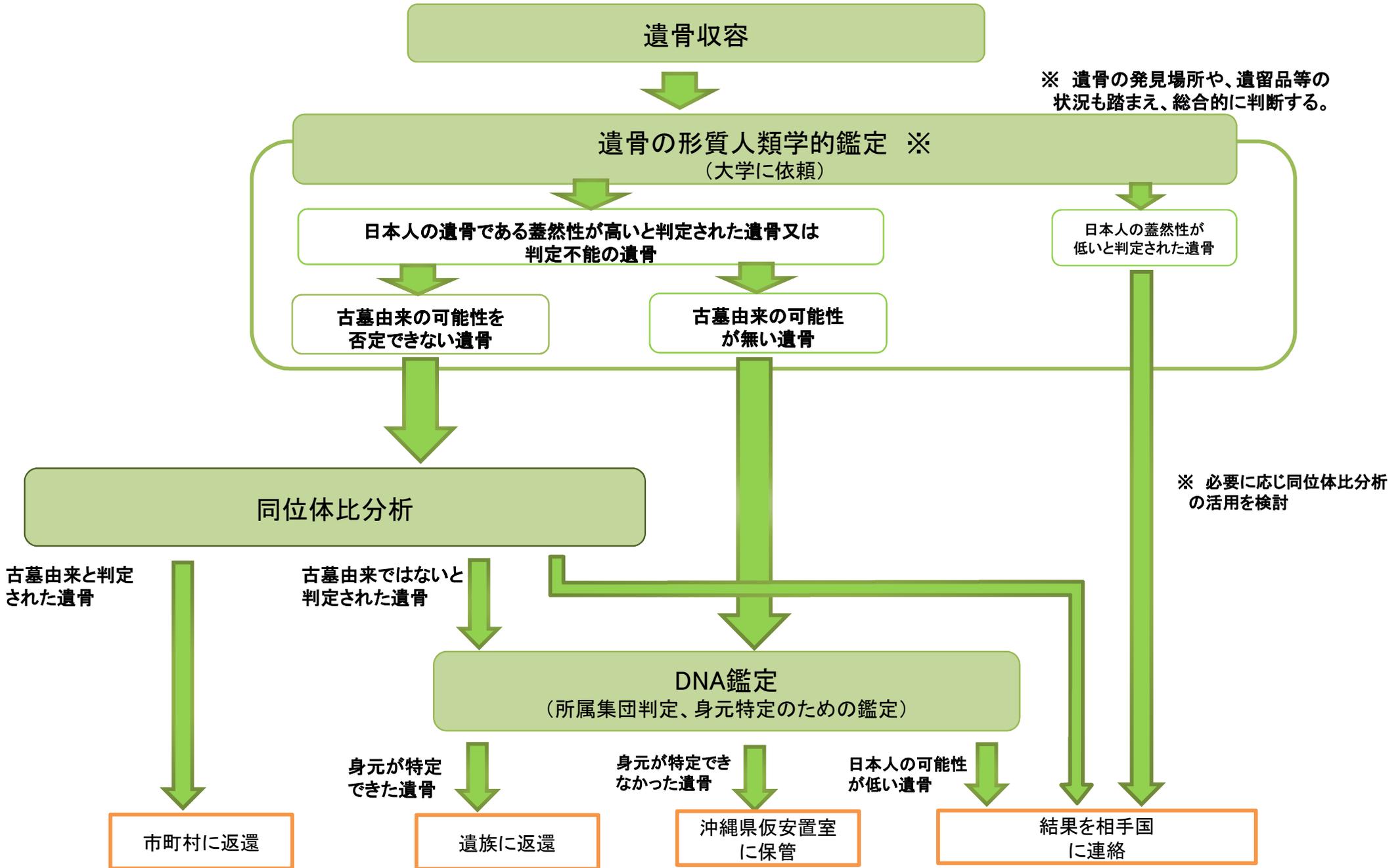
DNA鑑定の結果、身元が特定された場合は、御遺族に御遺骨をお返しします。

身元が特定できず、引取り手のない御遺骨は、「国立千鳥ヶ淵戦没者墓苑」に納骨します。

# 見直し後の遺骨収容・鑑定のプロセス



# 令和3年度 沖縄における遺骨収容及び鑑定の流れ



令和2年7月17日（金）

【照会先】

社会・援護局事業課

課長補佐 中村 実（内線4525）

課長補佐 萩原 竜佑（内線3439）

（代表番号）03(5253)1111

（直通番号）03(3595)2228

報道関係者各位

## 戦没者遺骨鑑定センターの立上げについて

令和2年5月21日に公表した「戦没者遺骨収集事業及び事業実施体制の抜本的な見直しについて」を踏まえ、7月16日付で、社会・援護局に、遺骨の科学的な鑑定や鑑定に関する研究、諸外国の鑑定機関との共同鑑定等を行う戦没者遺骨鑑定センター（以下「センター」という。）を立ち上げました（注）。

また、センター長として、<sup>あさむらひでき</sup>浅村英樹氏（信州大学医学部法医学教室教授）を任命しました。

注：大臣伺い定め室

<参考>

「戦没者遺骨収集事業及び事業実施体制の抜本的な見直しについて」（令和2年5月21日）（抜粋）

第2章 見直しの具体的内容

第1 ガバナンスの強化（情報共有・管理体制の整備）、情報公開

① 科学的所見への適切な対応

○ 厚生労働省社会・援護局の組織体制の強化

- ・社会・援護局に戦没者遺骨鑑定を専門的に行うセンター（仮称）を設置し、外部専門家も登用することにより、遺骨鑑定に係る知見・情報等を一元的に管理し、厚生労働省として科学的な鑑定を行う体制を段階的に整備する。（令和2年度中の事実上の業務の開始と令和3年度からの組織の設置を目指す。）

（参考資料）

別添1：戦没者遺骨鑑定センターについて

### 業務内容

- 遺骨の科学的な鑑定
  - ・日本人か否かの所属集団判定(形質鑑定、DNA鑑定)
  - ・遺族との身元特定
- 遺骨収容に関する技術的事項
- 戦没者遺骨の鑑定に関する研究
  - ・最新の技術、研究の実務への応用を目指す
- 諸外国の鑑定機関との共同鑑定

### センターの体制

※社会・援護局に設置(令和2年7月16日に大臣伺い定めとして立上げ)

センター長

【専門家の参加する会議】

戦没者遺骨鑑定センター運営会議

所属集団判定会議

身元特定DNA鑑定会議

センター企画運営調整官

企画運営担当

技術調整担当

所属集団判定担当

身元特定担当

※分析施設の設置も検討

戦没者の遺骨収集に関する有識者会議

戦没者遺骨鑑定センターの運営を含む遺骨収集事業全般について、定期的に報告し、外部有識者の意見をいただく

# 戦没者遺骨の所属集団判定のためのDNA鑑定について

## 所属集団判定会議について

「戦没者遺骨のDNA鑑定人会議」において、收容された遺骨の一部について、日本人の遺骨ではない可能性が指摘されていたにもかかわらず、適切な対応がなされていなかったことから、事業の見直しを行い、令和2年5月に見直し方針を公表し、日本人の遺骨であるかの判定を、専門家による「所属集団判定会議」で行うこととした。

### 【会議概要】

#### 1 第1回会議(令和2年7月31日開催)

##### ○ 所属集団判定会議について

当面の検討課題等を整理し、日本人と判定する基準、遺骨收容に関する技術の向上等について、検討していくこととされた。

##### ○ 日本人遺骨の判定について

国際的なデータベースを基に日本人と判定する基準を設定するに当たり整理すべき事項について議論を行った。今後さらに具体的な判定基準を議論していくこととされた。判定基準の議論を行う際、令和元年8月に検体を採取したカザフスタン埋葬地の14検体のDNAデータ等を資料として検討した。14検体のうち、2検体については日本人の遺骨である蓋然性が低く、その他の12検体については日本人の遺骨である蓋然性があるが、判定結果を確定するには至らず、引き続き、判定基準を含め議論を行い、日本人の遺骨であるか否かを判定することとされた。

#### 2 第2回会議(令和2年10月2日開催)

○ 日本人遺骨の判定について STR型を基本とした分析(Y-STR、ミトコンドリアDNA)結果を基に国際的に利用されているWeb上のデータベース(YHRD、EMPOP)を利用して導き出したY染色体・ミトコンドリアDNAのハプログループと埋葬地・收容地の性格区分により日本人の遺骨の蓋然性を判定する基準について検討した。

##### ○ カザフスタン埋葬地の判定について

令和元年8月に検体を採取したカザフスタン埋葬地の14検体について判定を行った。2検体は日本人の遺骨である蓋然性が低く、その他の12検体は日本人の遺骨である蓋然性が高いと判定された。

#### 3 第3回会議(令和2年12月3日開催)

○ ロシア、沖縄、マーシャル諸島、ビスマーク・ソロモン諸島、キリバス、ウェーク島、ミャンマー、東部ニューギニア、フィリピンの遺骨の検体について判定が行われた。その結果、130検体は日本人の遺骨であると判定され、44検体は判定不可とされた。

#### 4 第4回会議(令和3年3月10日開催) ※議事要旨作成中

# 所属集団の判定方法について

- 所属集団の判定は、戦没者の遺骨について、DNA鑑定や形質鑑定の結果、埋葬地資料、遺留品等を総合的に勘案し、日本人の遺骨であるか否かの判断を行う。具体的には、以下の手順で判定を行う。

## **1. WEB上の国際的データベースを参照した所属集団の推定**

- ① STR型を基本とした分析（Y-STR、ミトコンドリアDNA）結果を踏まえ、国際的に利用されているWeb上のデータベース（YHRD、EMPOP）を参照してデータを分析し、Y染色体・ミトコンドリアDNAのハプログループ（※）を参考に、検体ごとに「日本人の蓋然性が高い」「日本人の蓋然性が低い」「判定不可」のいずれかを判断。

※ 遺伝子同士の組み合わせのことを「ハプロタイプ」といい、よく似た「ハプロタイプ」の集団のことを「ハプログループ」という。

➡ 「①STR型を基本とした分析結果による検体ごとの判断の目安」

- ② ①の検体ごとの判断に加え、当該検体が埋葬されていた場所の状況（埋葬地名簿や部隊記録等から日本人以外が含まれていない等）の判断を加味した上で、形質鑑定の結果、埋葬資料、遺留品等の情報を総合的に勘案して「日本人の遺骨である」「日本人の遺骨である可能性が低い」「次世代シーケンサによるSNP分析でさらに所属集団の推定を行う」のいずれかの判定を行う。

➡ 「②埋葬地・収容地の性格区分に応じた判定の目安」

## **2. 次世代シーケンサによるSNP分析で所属集団の推定**

検体ごとに、「日本人の遺骨である」「日本人の遺骨である可能性が低い」「判定不可」のいずれかの判定を行う。「判定不可」の遺骨については、「専門家による総合的な判定」を行う。

## **3. 専門家による総合的な判定**

検体ごとに、形質鑑定の結果、埋葬資料、遺留品等を総合的に勘案して判断し、「日本人の遺骨である」「日本人の遺骨である可能性が低い」「判定不可」のいずれかの判定を行う。

# ①STR型を基本とした分析結果による検体ごとの判断の目安

北方地域		Y染色体		
		東アジア系	東アジア系以外	DNA型が出ない (※5)
ミトコンドリアDNA	東アジア系	日本人の蓋然性が高い	判定不可	日本人の蓋然性が高い
	東アジア系以外	判定不可	日本人の蓋然性が低い	日本人の蓋然性が低い
	DNA型が出ない	判定不可	判定不可	判定不可

南方地域		Y染色体		
		東アジア系	東アジア系以外	DNA型が出ない (※5)
ミトコンドリアDNA	日本人特有	日本人の蓋然性が高い	判定不可	日本人の蓋然性が高い
	東アジア系 (日本人特有を除く)	判定不可	判定不可	判定不可
	東アジア系以外	判定不可	日本人の蓋然性が低い	日本人の蓋然性が低い
	DNA型が出ない	判定不可	判定不可	判定不可

## ☆区分の目安

### ・ Y染色体

日本人を含む東アジア系：ハプログループがC,D,O ( ,N,Q) ※1 ※4

### ・ ミトコンドリアDNA

日本人を含む東アジア系：ハプログループがA,B,C,D,F,G,M7,M8,M9,N9,Z ( , Y ,M10 ,M11 ,M13 ,R11) ※2 ※4

日本人特有：ハプログループがM7a,N9b ※3

### ・ ハプロタイプが一致した国や地域(メタポピュレーション)も参考に判断する。

※1 Naitoh et.al (2013)。頻度が低いハプログループを ( ) で記載。

※2 Yamamoto et.al (2020)。頻度が0.5%未満のハプログループを ( ) で記載。

※3 日本人における発生頻度(Yamamoto et.al (2020))：M7a 7.3%、N9b 2.2%

EMPOPにおけるHV1 (16024-16365)、HV2 (73-340) の範囲内の定義

M7a：16209C 16223T 73G 263G 315.1C (L3f、M17も同じ定義) N9b：16189C 16223T 73G 263G 315.1C

※4 ( ) で記載されている頻度の低いハプログループについては、特に注意して判断を行う。

※5 YHRDでハプログループが「-」のものも便宜的に含むこととするが、地域(メタポピュレーション)も参考に総合的に判断する。

## ②埋葬地・収容地の性格区分に応じた判定の目安

埋葬地・収容地の状況	STR型を基本とした分析結果による埋葬地・収容地の性格区分	対応
名簿等から日本人以外が含まれていない場合	<b>日本人を主体とした埋葬地・収容地</b> 「日本人の蓋然性が高い」遺骨が多く、 「日本人の蓋然性が低い」遺骨がない場合	<ul style="list-style-type: none"> <li>・「日本人の蓋然性が高い」遺骨は、「日本人の遺骨である」と判定する</li> <li>・「判定不可」の遺骨について、次世代シーケンサを用いたSNP分析を実施</li> </ul>
	<b>日本人を主体としているが、一部日本人である可能性が低い遺骨も入った埋葬地・収容地</b> 「日本人の蓋然性が高い」遺骨が多いが、 「日本人の蓋然性が低い」遺骨が含まれる場合	<ul style="list-style-type: none"> <li>・「日本人の蓋然性が高い」遺骨は、「日本人の遺骨である」と判定する</li> <li>・「判定不可」の遺骨について、次世代シーケンサを用いたSNP分析を実施</li> <li>・「日本人の蓋然性が低い」遺骨は、「日本人の遺骨である可能性が低い」と判定し、次世代シーケンサを用いたSNP分析を実施しない</li> </ul>
	<b>日本人を主体とした埋葬地・収容地ではない</b> 「日本人の蓋然性が低い」遺骨が多い場合	<ul style="list-style-type: none"> <li>・「日本人の遺骨である可能性が低い」と判定するが、個別の事情を踏まえた対応を検討</li> </ul>
	<b>不確定</b> 「判定不可」の遺骨が多い場合	<ul style="list-style-type: none"> <li>・全ての遺骨について、次世代シーケンサを用いたSNP分析を実施</li> </ul>
それ以外の場合	<b>不確定</b> 「日本人の蓋然性が高い」遺骨が多く、 「日本人の蓋然性が低い」遺骨がない場合	<ul style="list-style-type: none"> <li>・全ての遺骨について、次世代シーケンサを用いたSNP分析を実施</li> </ul>
	<b>不確定</b> 「日本人の蓋然性が高い」遺骨が多いが、 「日本人の蓋然性が低い」遺骨が含まれる場合	<ul style="list-style-type: none"> <li>・「日本人の蓋然性が高い」遺骨及び「判定不可」の遺骨について、次世代シーケンサを用いたSNP分析を実施</li> <li>・「日本人の蓋然性が低い」遺骨は、「日本人の遺骨である可能性が低い」と判定し、次世代シーケンサを用いたSNP分析を実施しない</li> </ul>
	<b>日本人を主体とした埋葬地・収容地ではない</b> 「日本人の蓋然性が低い」遺骨が多い場合	<ul style="list-style-type: none"> <li>・「日本人の遺骨である可能性が低い」と判定するが、個別の事情を踏まえた対応を検討</li> </ul>
	<b>不確定</b> 「判定不可」の遺骨が多い場合	<ul style="list-style-type: none"> <li>・全ての遺骨について、次世代シーケンサを用いたSNP分析を実施</li> </ul>

※ 収容状況や遺骨収容地点、遺留品等を総合的に勘案し判定を行う。DNA鑑定や形質鑑定の結果、埋葬資料、遺留品等を総合的に勘案して、以上とは異なる対応とすることもある。

# 戦没者遺骨の身元判定のためのDNA鑑定について

## 1. DNA鑑定の取組

- 戦没者の遺骨を関係遺族へお返しするため、平成15年度から、記名等のある遺留品等を手掛かりに関係遺族を推定できる場合には、希望する遺族に対して国費により身元特定のためのDNA鑑定を実施している。
- 現在、DNA鑑定の専門家で構成される「身元特定DNA鑑定会議」において、戦没者遺骨と関係遺族に係る個別のDNA鑑定を行っている。

## 2. DNA鑑定の実績と検体の特殊性

平成15年度以降、DNA鑑定を3,628件実施し、遺族が判明した数は1,200件、そのうち旧ソ連地域で収容した遺骨の判明件数が1,176件、南方地域等で収容した遺骨が24件となっている。（令和3年3月末現在）

### 【検体の特殊性】

- ・ 南方地域は、気候が高温多湿であるとともに、戦闘地域であったことから、遺骨の保存状況が悪い。
- ・ 長期間経過した遺骨ではDNAの損壊が著しく、DNAが抽出できない場合や、抽出できても困難を伴い型判定できる領域が数力所に留まる場合がある。
- ・ 限られたDNA領域を基に鑑定を行うため、DNA鑑定の対象をあまり拡大すると、母集団も大きいことから血縁関係の識別の確かさが同程度になる対象者が複数あらわれ、結果として、血縁関係を決定できない鑑定結果となることがある。

	従来の対応	現在の対応
①戦没者遺骨のDNAのデータベース化	遺族から希望がありDNA鑑定を行うこととした検体に限って、DNAデータを抽出。	DNAのデータを抽出することが可能な場合、 <u>全てデータベース化を行う。</u> 【平成28年度から】
②DNA鑑定の対象拡大（関係遺族への呼びかけ範囲の拡大）	<u>遺留品等があった場合のみ</u> 、遺族へのDNA提供の呼びかけを行う。	<u>広報を通じて募集し、遺留品等がなくても、申請された死亡場所等の情報に基づき、ある程度戦没者とのつながりが確認できる場合に、DNA鑑定を実施。</u> 【平成29年度から沖縄、令和2年度から硫黄島、タラワ環礁において試行的取組、令和3年10月を目途に地域を限定せず実施予定】

### 現在の取組状況

- 沖縄で収容された遺骨の分析（古墓（沖縄に古来からある自然壕等を利用したお墓）由来の遺骨のスクリーニング）

平成16(2004)年度から形質人類学の専門家による鑑定を実施。平成24(2012)年度からは同位体比分析も導入。同位体比分析により、これまでに古墓由来の遺骨を18ケース確認。

- 沖縄で米国通貨(コイン)等と併せて発見された遺骨の分析

平成26(2014)年に、沖縄県浦添市で発見された遺骨は米国通貨(コイン)等と併せて発見され、骨格等からも米国兵のものと推定された。安定同位体比分析を実施したところ、米国で生まれ育った者である可能性が高いとの結果が得られたことから、米国国防総省捕虜・行方不明者調査局(DPAA)に通報し、当該遺骨をDPAAに返還した。

## 1 課題

- (1) 戦没者遺骨の鑑定プロセス(所属集団判定)への適用の検討
- (2) 戦没者遺骨の同位体比分析の体制のあり方と担い手の育成
- (3) 国内関係機関等(DPAAを含む)との連携体制

## 2 御議論いただきたい事項

- (1) 同位体比分析の戦没者遺骨の所属集団判定への活用の可能性、何についてどの程度まで活用できるか
- (2) 同位体比分析の戦没者遺骨の所属集団判定への活用に当たっての技術的な課題
- (3) 同位体比分析の判定基準のあり方
- (4) 同位体比分析の活用に必要なデータの集積
- (5) 同位体比分析に必要な体制