

市町村における在宅医療廃棄物の収集及び処理状況に関する調査結果

(公財)日本産業廃棄物処理振興センター ○藤原 博良
近畿大学医学部附属病院 池田 行宏
(公財)日本産業廃棄物処理振興センター 佐々木 基了

1. はじめに

在宅医療に伴い家庭から排出される廃棄物（以下「在宅医療廃棄物」という。）は一般廃棄物に該当し、原則として市町村（「特別区」を含む。以下同じ。）にその処理責任があるとされている。在宅医療廃棄物には、注射針等の鋭利なものも含まれており、平成 17 年 9 月に環境省より発出された通知では、鋭利なものは医療機関が処理し、それ以外の非鋭利なものは市町村が処理するという方法が示されている。

平成 20 年 3 月に、環境省が「在宅医療廃棄物の処理に関する取組推進のための手引き」を取りまとめ、その後、全国における在宅医療廃棄物の処理に関する取組みは着実に推進されていると考えられる。

今後、在宅医療の更なる進展に伴って、在宅医療廃棄物が増加することが予想されることから、市町村における在宅医療廃棄物の処理の現状と問題点を把握するためのアンケート調査を実施し、「在宅医療廃棄物の処理に関する取組推進のための手引き」が示される以前の各市町村の取組状況との比較を行った。

2. 調査方法

2.1 調査方法

郵送によるアンケート調査

2.2 調査期間

平成 30 年 8 月～11 月

2.3 調査対象

全国の市町村 200 ヶ所※

※ 全国の市町村について、規模に偏りがないよう配慮した上で、無作為に選定した。
（全ての都道府県から 2 市町村以上を選定した。）

2.4 調査項目

- ・ 各市町村における在宅医療廃棄物の受入状況
- ・ 一般廃棄物処理計画への在宅医療廃棄物に関する位置付けの状況
- ・ 医療関係者との在宅医療廃棄物の処理に関する協議等の状況
- ・ 在宅医療廃棄物の処理に関するその他の取組みの実施状況
- ・ 非鋭利な在宅医療廃棄物の処理時の危険性に関する意見 等

2.5 集計方法

- ① 調査対象の市町村から返送された回答を集計。
- ② 上記①と、平成 18 年度に環境省が全国の市町村等（計 2,181 ヶ所）を対象に実施（平成 19 年 8 月に調査結果を公表）したアンケート調査（以下「平成 18 年度調査（H18 調査）」という。）における同一市町村の調査データを比較。

3. 回答状況

調査票を発送した 200 ヶ所のうち 94 ヶ所（47.0%）より回答があった。（平成 30 年 11 月 9 日現在）

4. 集計結果

4.1 在宅医療廃棄物の回収状況（図1）

回答があった市町村における在宅医療廃棄物の回収状況は、非鋭利な在宅医療廃棄物をすべて回収しているという回答が36.2%、すべて回収しないという回答が46.8%であった。非鋭利な在宅医療廃棄物を回収している市町村は、平成18年度調査の24.5%から36.2%に増加している。

また、鋭利、非鋭利を問わず、在宅医療廃棄物を全く回収していない市町村は平成18年度調査の53.2%から46.8%に減少しており、市町村による在宅医療廃棄物の回収状況は進展している。

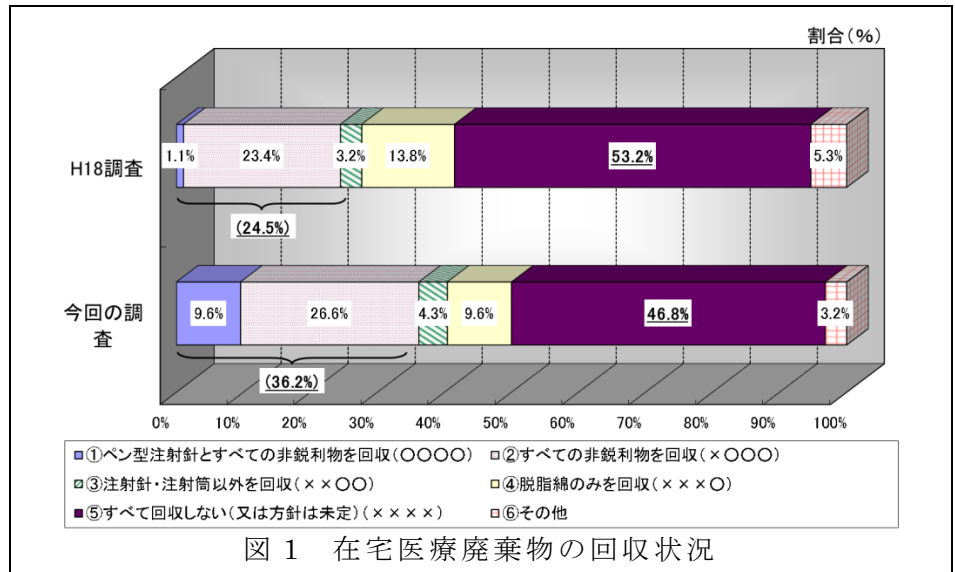


図1 在宅医療廃棄物の回収状況

4.2 在宅医療廃棄物の処理に関する医療関係者との協議等の状況（図2）

市町村と医療関係者との協議等の状況は、「協議を行い、合意を得ている」が30.8%、「医療関係者と現在協議中である」が5.5%となっており、36.3%の市町村が医療関係者と協議を行っている。平成18年度調査の段階（25.3%）と比較して、在宅医療廃棄物の処理について市町村と医療関係者による協議が行われた地域は増加している。

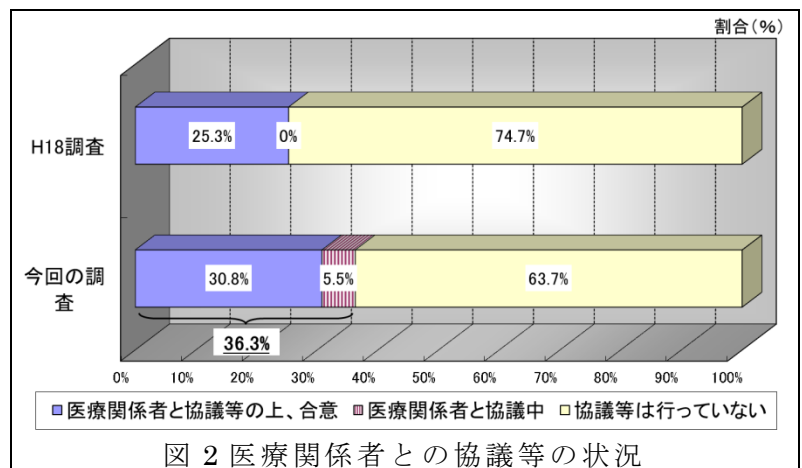


図2 医療関係者との協議等の状況

4.3 在宅医療廃棄物の処理に関する一般廃棄物処理計画への位置付け（図3）

在宅医療廃棄物の処理について、一般廃棄物処理計画に「位置付けている」という回答が35.1%、「位置付けていない」という回答が64.9%であった。平成18年度調査では一般廃棄物処理計画に「位置付けていない」という回答が92.6%であり、在宅医療廃棄物の処理について一般廃棄物処理計画に位置付けている市町村は増加している。

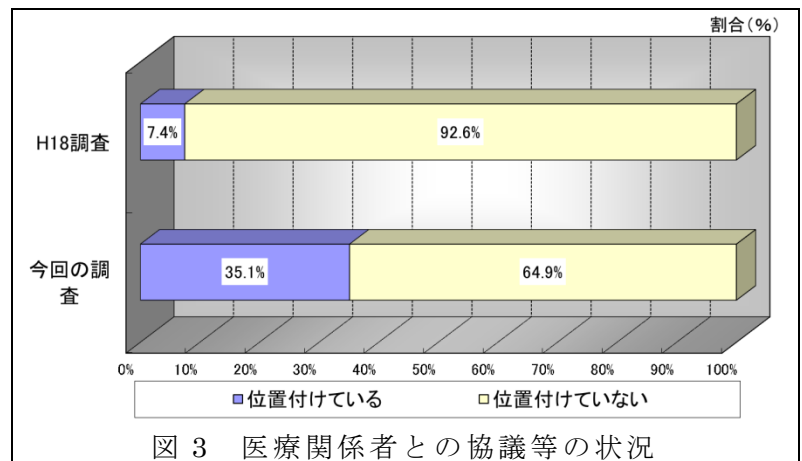


図3 医療関係者との協議等の状況

4.4 在宅医療廃棄物の処理に関するその他の取組

在宅医療廃棄物の処理に関するその他の取組について、平成 18 年度調査では「実施している」と回答している市町村が 27.5%であったが、今回の調査では、49.5%の市町村が「実施している」と回答している。

主な取組みの内容については、「ごみ処理の手引きやカレンダー、広報、ホームページ等に在宅医療廃棄物について記載」が 47.3%、「医療関係者や患者向けに、在宅医療廃棄物の排出方法等に関する手引き等を作成」が 4.4%であった。

4.4 在宅医療廃棄物の処理に関する問い合わせ

在宅医療廃棄物の処理に関する市町村への問い合わせについては、「全くない」または「ほとんどない」という回答が 79.6%、「時々ある」という回答が 20.4%となっており、在宅医療廃棄物の処理に関する医療機関や患者・家族からの市町村への問い合わせは少ない。在宅医療廃棄物の取組を進めない理由として、複数の市町村から、在宅医療廃棄物の処理に関する問い合わせや要望がほとんどなく、取組を進める必要性を感じていないとの回答があった。

4.5 非鋭利な在宅医療廃棄物の危険性に関する意見（図 4）

非鋭利な在宅医療廃棄物の危険性に関する意見としては、63.4%の市町村が「非鋭利な在宅医療廃棄物であっても漠然と事故や感染の不安があり、回収する際の心理的抵抗を払拭できない」と回答しており、市町村が在宅医療廃棄物を回収する上で、感染の不安や心理的抵抗が障害になっていると考えられる。

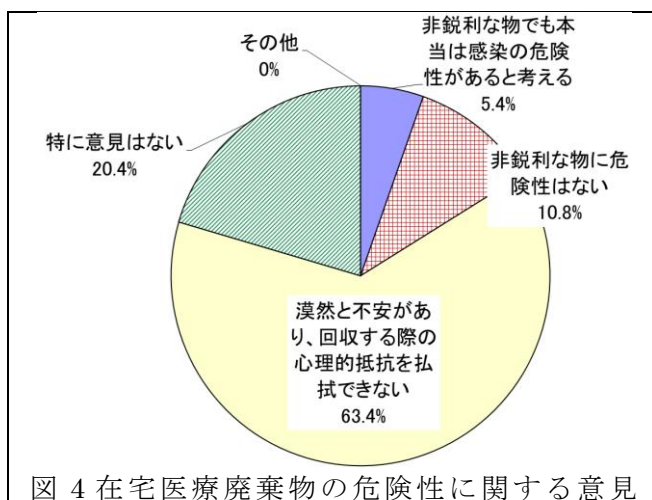


図 4 在宅医療廃棄物の危険性に関する意見

5 まとめ

本調査によって、調査対象の市町村における在宅医療廃棄物の取組について、以下のことが分かった。

- ・ 在宅医療廃棄物に関する市町村の取組状況については、平成 18 年度当時と比較して、進展がみられる。
- ・ しかし、鋭利、非鋭利を問わず、在宅医療廃棄物を全く回収していない市町村が 46.8%、医療関係者との協議を行っていない市町村が 63.7%、一般廃棄物処理計画に在宅医療廃棄物の処理を位置付けていない市町村が 64.9%となっており、在宅医療廃棄物に関する取組が進んでいない市町村が少なくない。
- ・ 調査対象の市町村の中には、住民や医療関係者からの問い合わせが少ないため、住民や医療関係者が市町村による在宅医療廃棄物の処理を要望していないと判断しているところがある。
- ・ 6 割以上の市町村が、在宅医療廃棄物による感染の不安や収集する際の心理的抵抗を払拭できないと回答しており、市町村が在宅医療廃棄物を回収する際の障害となっている。

以上を踏まえ、今後、患者・家族や医療関係者が在宅医療廃棄物の処理に困っているか、市町村による取組みの進展を望んでいるのか等について医療関係者へのアンケート調査を実施するとともに、市町村による在宅医療廃棄物の取組みの詳細をヒアリング調査する等、市町村による在宅医療廃棄物の取組みの更なる推進のための参考情報の収集とその周知に努めていきたい。



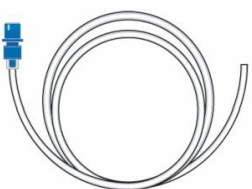




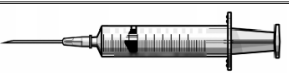
第40回全国都市清掃研究・事例発表会
「Ⅱ－1 収集・運搬」

市町村における在宅医療廃棄物の収集
及び処理状況に関する調査結果

平成31年1月24日（木）
会場：宮崎市民プラザ

（公財）日本産業廃棄物処理振興センター 藤原 博良
近畿大学医学部附属病院 池田 行宏
（公財）日本産業廃棄物処理振興センター 佐々木基了

【参考】在宅医療廃棄物の例

分類	種類	具体例	感染等への留意 ^{※1}
鋭利ではないもの	ビニールバッグ類	輸液、蓄尿、CAPD、栄養剤バッグ 等  栄養剤バッグ  CAPD バッグ	×
	チューブ・カテーテル類	吸引チューブ、輸液ライン 等  チューブ類  カテーテル類	
	注射筒（針以外の部分）	 使い捨てペン型インスリン注入器  栄養剤注入器 ※ 針は付属しない	
	脱脂綿・ガーゼ		
鋭利ではあるが安全なしくみをもつもの	ペン型自己注射針	 （針ケース装着時）	○ ^{※2}
鋭利なもの	医療用注射針、点滴針	 自己注射以外の医療用注射針	○

※1 「感染等への留意」は、○：取扱いによっては感染等への留意が必要なもの、×：通常、感染等への留意が不要なもの

※2 鋭利なもののうちペン型自己注射針は、針ケースを装着した場合、「感染等への留意」は「×」となる

「出典：在宅医療廃棄物の処理に関する取組推進のための手引き（平成20年3月） 在宅医療廃棄物の処理の在り方検討会」より 1

1. はじめに

- 在宅医療廃棄物は、一般廃棄物に該当し、原則として市町村（「特別区」を含む。）に処理責任があるとされている。
- 平成17年9月の環境省通知では、在宅医療廃棄物のうち、注射針等の鋭利なものは医療機関が処理し、それ以外の非鋭利なものは市町村が処理するという方法が示された。
- 今後、在宅医療の更なる進展に伴って、在宅医療廃棄物が増加することが予想されることから、（公財）在宅医療助成 勇美記念財団の助成を受けて、市町村における在宅医療廃棄物の処理の現状と問題点を把握するためのアンケート調査を実施し、「在宅医療廃棄物の処理に関する取組推進のための手引き（平成20年3月、環境省）」が示される以前の各市町村の取組状況との比較を行った。

参考表 主な在宅医療（診療行為）の実施件数の推移（厚生労働省調べ）

在宅療法	平成3年	平成8年	平成13年	平成18年	平成23年	平成28年
在宅自己注射	185,919	279,046	472,504	541,060	701,212	906,843
在宅持続陽圧呼吸法	—	—	2,251	66,447	203,941	382,472
在宅酸素療法	16,781	41,165	87,434	93,021	122,007	126,279
在宅自己導尿	4,942	18,776	21,199	47,711	45,314	51,308
在宅寝たきり患者処置	2,950	15,632	20,464	29,916	32,627	31,048
在宅自己腹膜灌流	2,180	5,239	8,623	8,915	8,731	9,743
その他の療法	1,125	5,258	15,887	28,274	51,547	47,353
合計	213,897	343,756	628,362	815,344	1,165,379	1,555,046

2. 調査方法及び回答状況

- (1) 調査方法：郵送によるアンケート調査
- (2) 調査期間：平成30年8月～11月
- (3) 調査対象：全国の市町村200ヶ所
（市町村の規模に配慮の上で、全ての都道府県から2市町村以上を無作為に抽出）
- (4) 調査項目
 - ・ 各市町村における在宅医療廃棄物の受入状況
 - ・ 一般廃棄物処理計画への在宅医療廃棄物に関する位置付けの状況
 - ・ 医療関係者との在宅医療廃棄物の処理に関する協議等の状況
 - ・ 在宅医療廃棄物の危険性に関する意見 等
- (5) 集計方法
 - ・ 調査対象の市町村から返送された回答を集計。
 - ・ 平成18年度に環境省が全国の市町村を対象に実施したアンケート調査（以下「H18調査」という。）における同一市町村の調査データと今回の調査における集計結果を比較。
- (6) 回答状況
 - ・ 138ヶ所（69.0%）より回答があった。（平成30年12月18日現在）

3. 調査結果

(1) 在宅医療廃棄物の回収状況（図1-1）

- ・ 非鋭利な在宅医療廃棄物をすべて回収しているという市町村はH18調査の30.4%から35.5%に増加した。
- ・ 在宅医療廃棄物を全く回収していない市町村はH18調査の51.4%から47.1%に減少した。

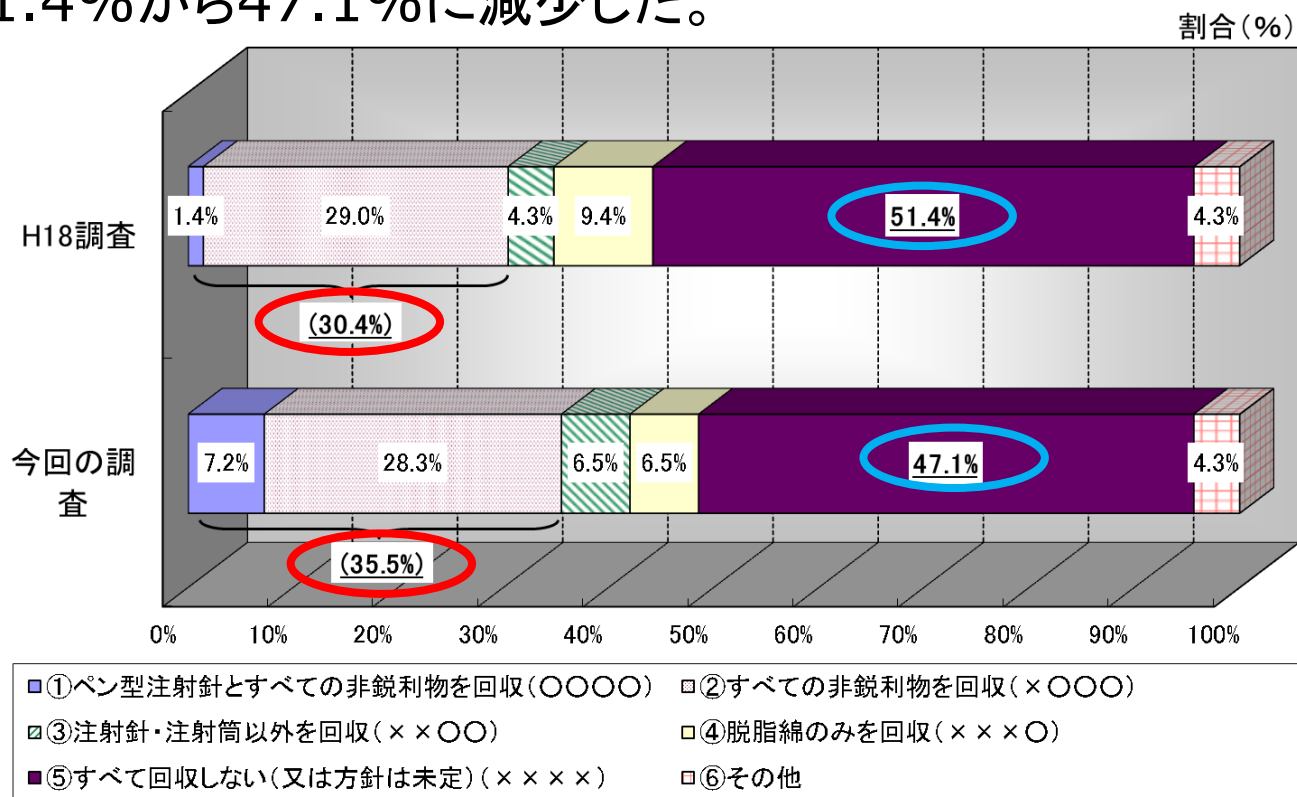


図1-1 在宅医療廃棄物の回収状況

3. 調査結果

(1) 在宅医療廃棄物の回収状況－市町村の規模別（図1-2）

- 規模が大きな市町村の方が在宅医療廃棄物の回収状況に進展がみられる。

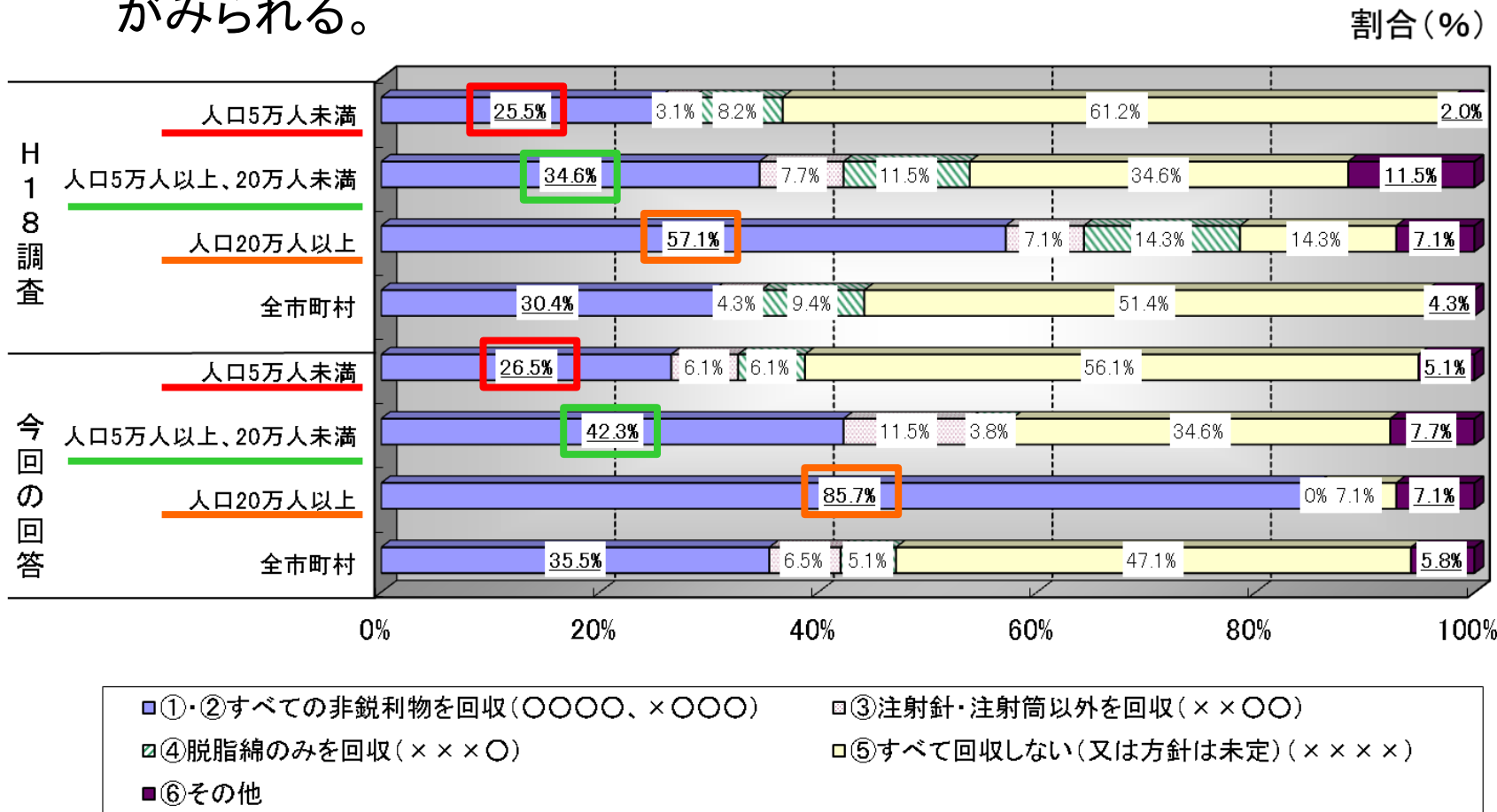


図1-2 市町村の規模別の在宅医療廃棄物の回収状況

3. 調査結果

(2) 医療関係者との協議等の状況(図2)

- ・ 30.4%の市町村が在宅医療廃棄物の処理について、医療関係者と協議を行っている。(H18調査では29.6%)

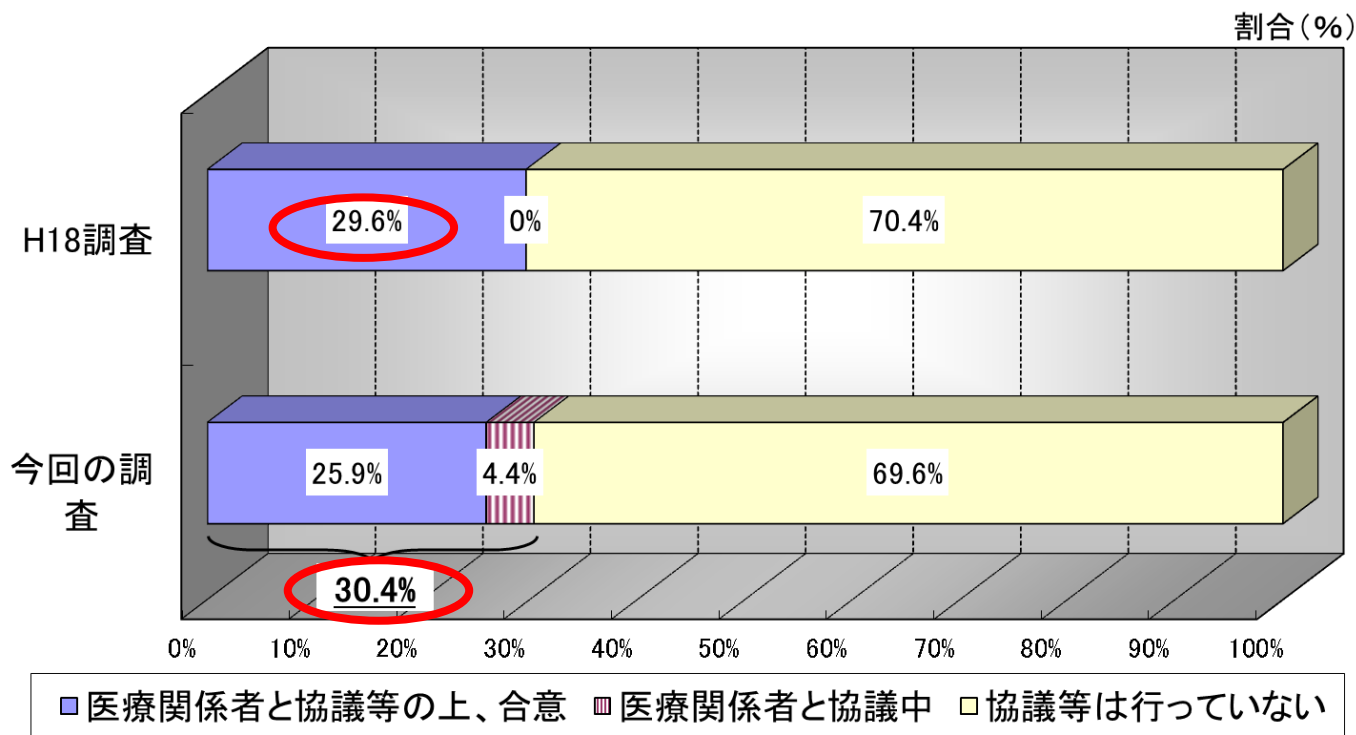


図2 医療関係者との協議等の状況

3. 調査結果

(3) 一般廃棄物処理計画への位置付け(図3)

- ・ 在宅医療廃棄物の処理について、一般廃棄物処理計画に「位置付けている」という市町村がH18調査の6.6%から32.1%に増加した。

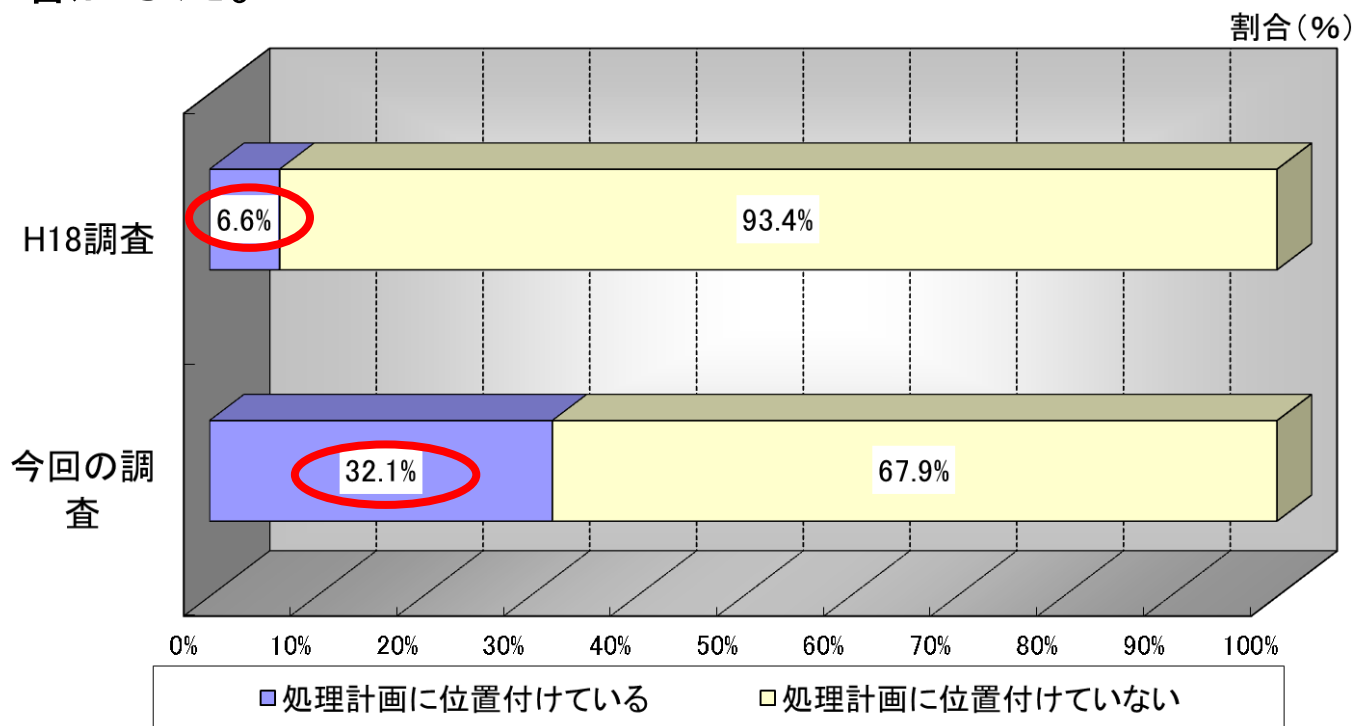


図3 処理計画への位置付け

3. 調査結果

(4) 在宅医療廃棄物の処理に関するその他の取組み（図4）

- ・ 在宅医療廃棄物の処理に関するその他の取組みを実施している市町村が、H18調査の26.9%から44.8%に増加している。
- ・ 主な取組みの内容は、「ごみ処理の手引きやカレンダー、広報、ホームページ等に在宅医療廃棄物について記載」（45.5%）、「医療関係者や患者向けに、在宅医療廃棄物の排出方法等に関する手引き等を作成」（5.2%）であった。

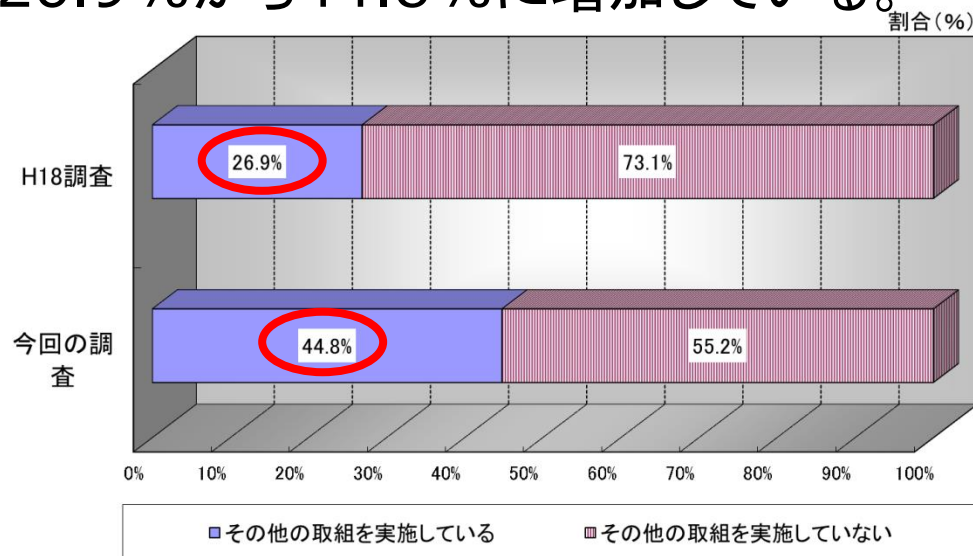


図4 在宅医療廃棄物に関するその他の取組みの実施状況

3. 調査結果

(5) 在宅医療廃棄物に関する取組状況(図5)

- 在宅医療廃棄物の処理に関する取組みを実施している市町村がH18調査の59.4%から70.3%に増加した。

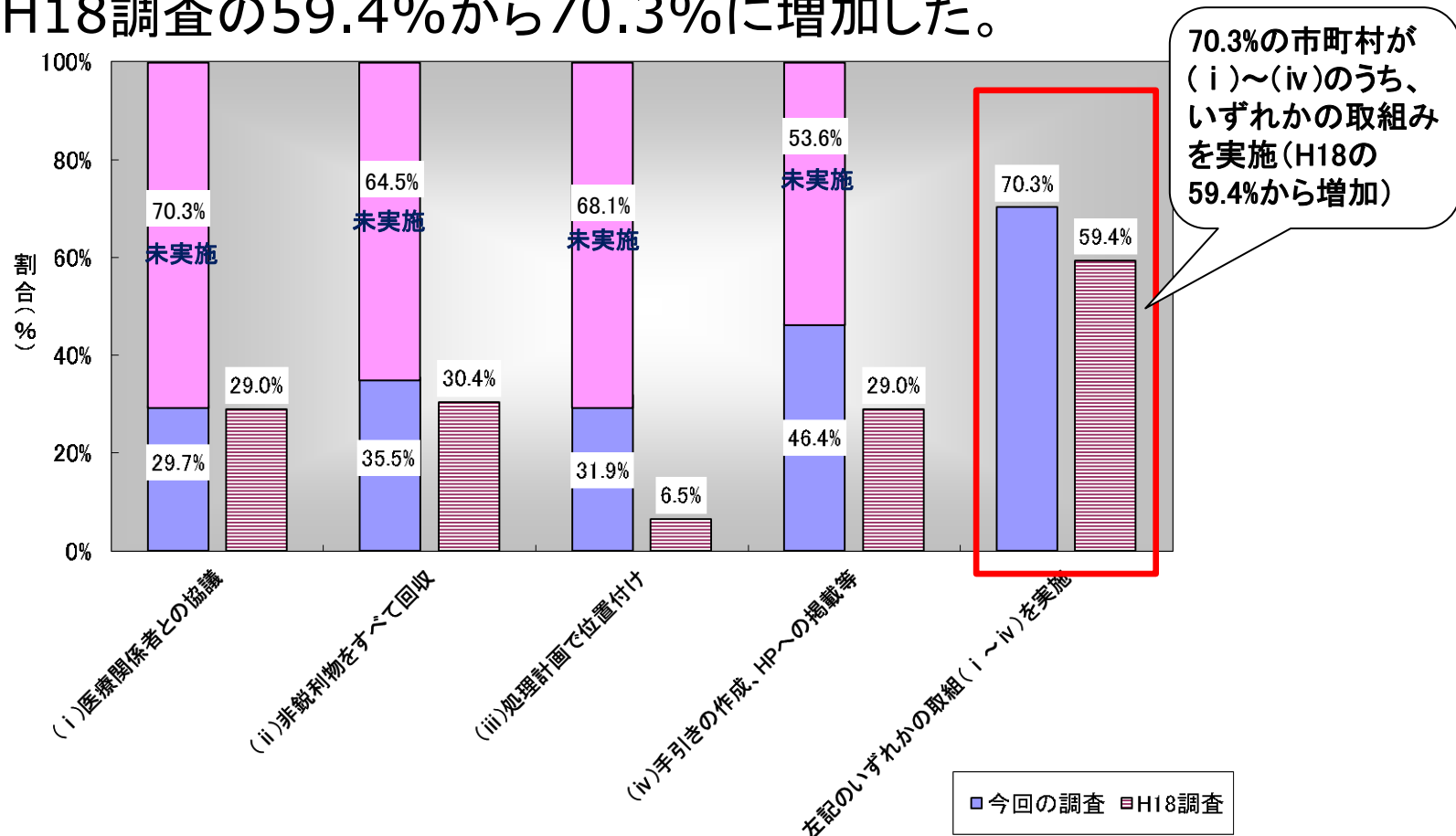


図5 在宅医療廃棄物に関する取組状況

3. 調査結果

(6) 在宅医療廃棄物の危険性に関する意見等について(図6)

- 在宅医療廃棄物の危険性については、61.0%の市町村が「非鋭利な在宅医療廃棄物であっても漠然と事故や感染の不安があり、回収する際の心理的抵抗を払拭できない」と回答しており、市町村が在宅医療廃棄物を回収する上で、感染の不安や心理的抵抗が障害になっている可能性がある。

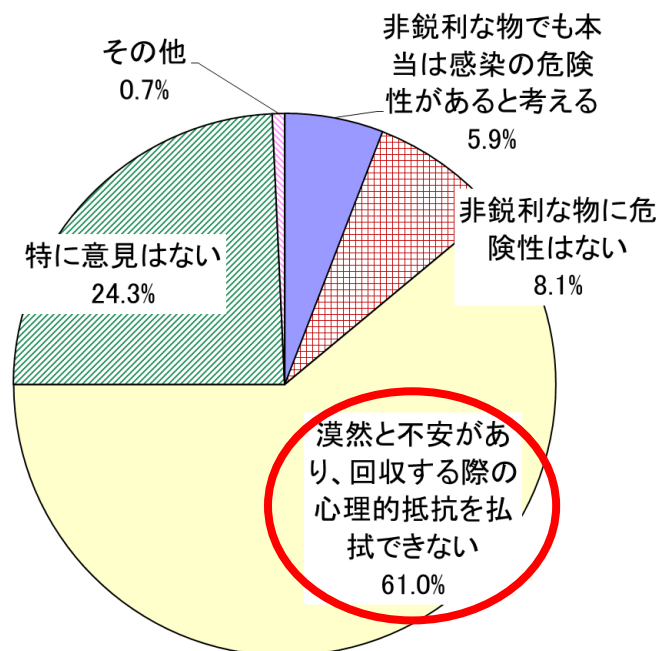


図6 在宅医療廃棄物の危険性に関する意見

3. 調査結果

(7) 在宅医療廃棄物に関する問い合わせの状況(図7)

- 在宅医療廃棄物の処理に関する問い合わせは、「全くない」または「ほとんどない」という回答が81.8%であった。複数の市町村が、医療機関や患者・家族からの市町村への問い合わせが少ないことを在宅医療廃棄物の取組みを進めない理由に挙げていた。

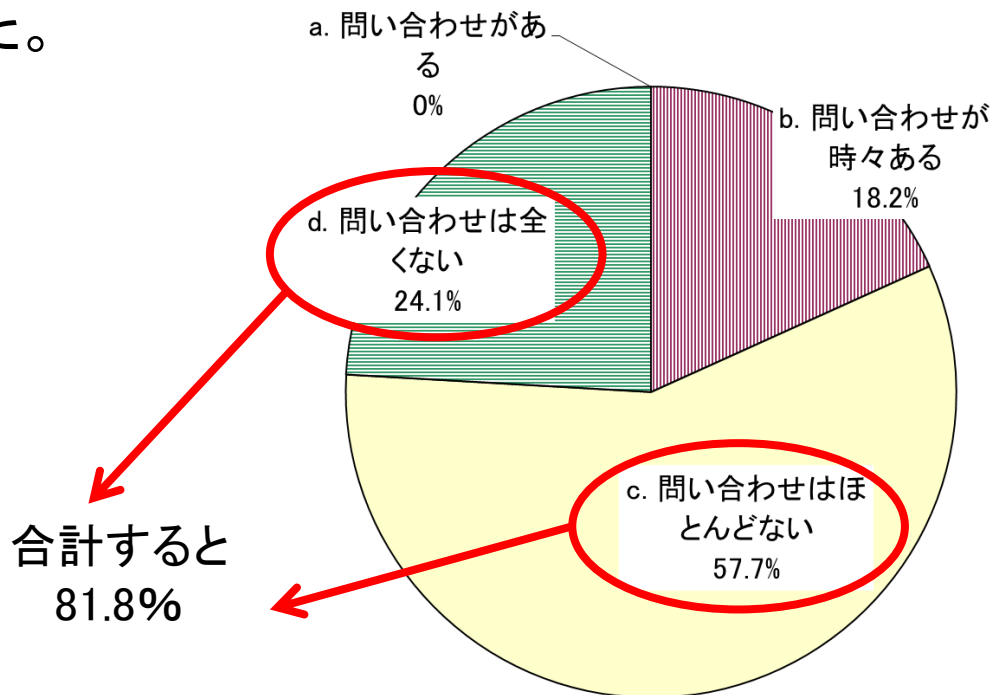


図7 在宅医療廃棄物に関する問い合わせの状況

4. まとめ

本調査によって、調査対象の市町村における在宅医療廃棄物の取組みについて、以下のことが分かった。

- 在宅医療廃棄物に関する市町村の取組状況は、平成18年度当時と比較して進展がみられる。
- しかし、在宅医療廃棄物を全く回収していない市町村が47.1%、医療関係者との協議を行っていない市町村が70.3%、一般廃棄物処理計画に在宅医療廃棄物の処理を位置付けていない市町村が68.1%となっており、在宅医療廃棄物に関する取組みが進んでいない市町村が少なくない。
- 調査対象の市町村の中には、住民や医療関係者からの問い合わせが少ないため、住民や医療関係者が市町村による在宅医療廃棄物の処理を要望していないと考えているところがある。
- 6割以上の市町村が、在宅医療廃棄物による感染の不安や収集する際の心理的抵抗を払拭できないと回答しており、市町村が在宅医療廃棄物を回収する際の障害になっていると考えられる。