

# 第3回 住宅防音工事補助制度のあり方検討委員会

日時：令和4年2月15日

## (1) 調査結果と概要

- ①防音工事住宅経年劣化調査 …… 2 頁
- ②冷暖房機、換気装置、及びレンジ用換気装置設置状況調査 … 5 頁
- ③冷暖房機稼働状況調査 …… 5 頁

## (2) 追加調査

- 更新工事③で対象外となった単身世帯数及び高齢者世帯数調査 …… 8 頁
- 住宅防音工事補助制度に対する自治体等からの要望 …… 9 頁

## (3) 調査結果を踏まえた今後の方向性（事務局案）

- 課題 1．住宅防音工事実施後の防音性能の把握 …… 10 頁
- 課題 2．騒音実態調査の認識と助成制度 …… 10 頁
- 課題 3．土地価格の動向と助成制度 …… 11 頁
- 課題 4．空調機器への助成のあり方 …… 11 頁

# (1) 調査結果と概要

下線追加

## ①防音工事住宅経年劣化調査

<p>目的</p>	<p>住宅防音工事実施済み住宅の経年による防音性能の低下の実態把握</p>
<p>調査概要</p>	<p>騒音対策区域内の防音工事実施済み住宅について、家屋現況調査(防音サッシ含む)及び遮音性能測定を実施する。 寒冷地域(新潟空港)や温暖地域(那覇空港)と一般地域(福岡空港)での防音性能の経年劣化傾向について考察する。</p>
<p>調査方法</p>	<p>①現況調査 ②航空機騒音による室内外レベル差測定 ③人工音源による防音サッシの遮音性能測定</p>
<p>調査結果 (新潟・福岡空港)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <u>調査を行った12件のうち5件で防音サッシに隙間・反りが確認された。また、福岡のS55以前の世代で締付具合にガタツキ、引寄せ機構(注:1)に不良等が確認された。</u></li> <li>● 航空機騒音による室内外レベル差測定では、調査を行った12件のうち計画防音量(500Hz、25dB)を保持しているのが4件、下回っているのが8件確認された。</li> <li>● 人工音源による防音サッシの遮音性能測定では、計画防音量を保持しているのが4件、下回っているのが8件確認された。</li> </ul>

注1)クレセント、窓と窓を固定する金具

# (1) 調査結果と概要

## 1) 新潟空港 第2回と同様

\* 築年次はヒアリングによる

家屋 No	建物構造 (調査階数)	防音工事年度	対象防音サッシ	隙間・反り ねじれ倒れ	締付 具合	引寄せ 機構	築年次*
1	木造戸建 2階建(1階)	H4	2枚引違、腰窓 W1655×H1145	なし	ガタツキ なし	良好	概ねS55
4	木造戸建 2階建(2階)	H5	2枚引違、腰窓 W1725×H850	上下枠に2- 4mmの反り	ガタツキ なし	良好	S57
12	木造戸建 2階建(1階)	H3	4枚引違、掃出 W3470×H1755	対角差5mm	ガタツキ なし	良好	確認不可
14	木造戸建 2階建(1階)	H4	4枚引違、掃出 W2520×H1755	なし	ガタツキ なし	良好	確認不可

## 2) 福岡空港 追加

\* 築年次はヒアリングによる

家屋 No	建物構造 (調査階数)	防音工事年度	対象防音サッシ	隙間・反り ねじれ倒れ	締付 具合	引寄せ 機構	築年次*
1-4	木造戸建 2階建(1階)	S55	2枚引違、腰窓 W1665×H1140	なし	ガタツキ あり	やや不良	S50~53
1-5	木造戸建 2階建(2階)	S50	2枚引違、腰窓 W1178×H975	上下枠に 2mmの反り	ガタツキ あり	不良	S10
1-9	木造戸建 1階建(1階)	S54	2枚引違、掃出 W1650×H1800	上下枠に 5mmの反り	ガタツキ あり	破損	S39
1-13	木造戸建 1階建(1階)	S51	4枚引違、掃出 W3285×H1755	なし	ガタツキ あり	不良	S4
2-1	木造戸建 2階建(1階)	S57	2枚引違、掃出 W1650×H1755	なし	ガタツキ なし	良好	S54
2-9	木造戸建 2階建(1階)	S59	4枚引違、掃出 W3680×H1730	なし	ガタツキ なし	良好	S17
2-12	木造戸建 2階建(2階)	S59	4枚引違、掃出 W2660×H1765	なし	ガタツキ なし	良好	概ねS55
3-1	木造戸建 2階建(1階)	H4	4枚引違、掃出 W2580×H1765	上下枠に 3mmの反り	ガタツキ なし	良好	S50~53

## ➤ 調査結果 (現況調査)

### 経年劣化調査の進捗

#### ■ 調査済

##### 新潟空港 (寒冷地域)

\* 8月2日~4日に調査済 (4/6件)

##### 福岡空港 (一般地域)

\* 10月31日~11月2日、  
11月21日~11月22日に調査済  
(8/24件)

#### ■ 中止

##### 那覇空港 (温暖地域) (3/6件)

まん延防止措置適用 (1月9日~) により

防音工事年度がS55以前の世  
代で不良等が確認された

#### ■ 調査協力を得ることが困難

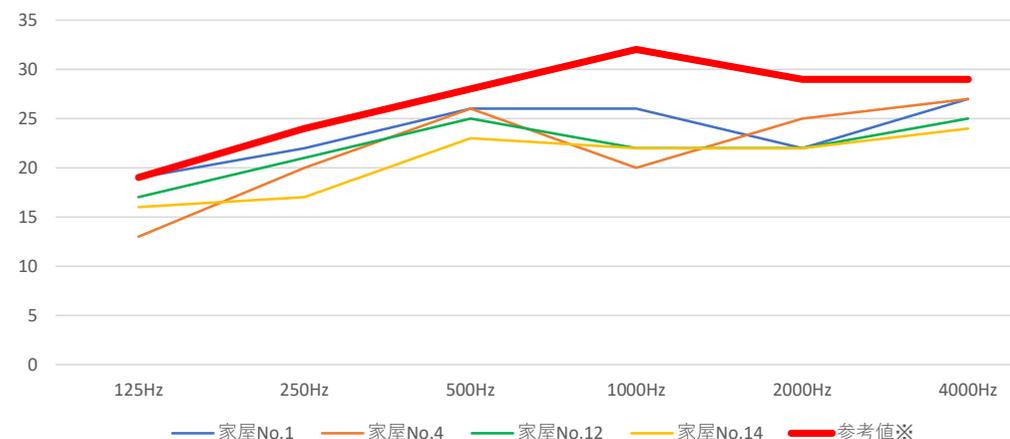
統計的精度を確保するため設定した  
サンプル数は、新潟空港、福岡空港とも  
確保できなかった。また、那覇空港につ  
いて、調査実施の同意が得られた家屋3  
件もまん延防止措置の適用により調査  
を中止せざるを得なかった。

# (1) 調査結果と概要

## 調査結果（航空機騒音による室内外レベル差測定・人工音源による防音サッシの遮音性能測定）

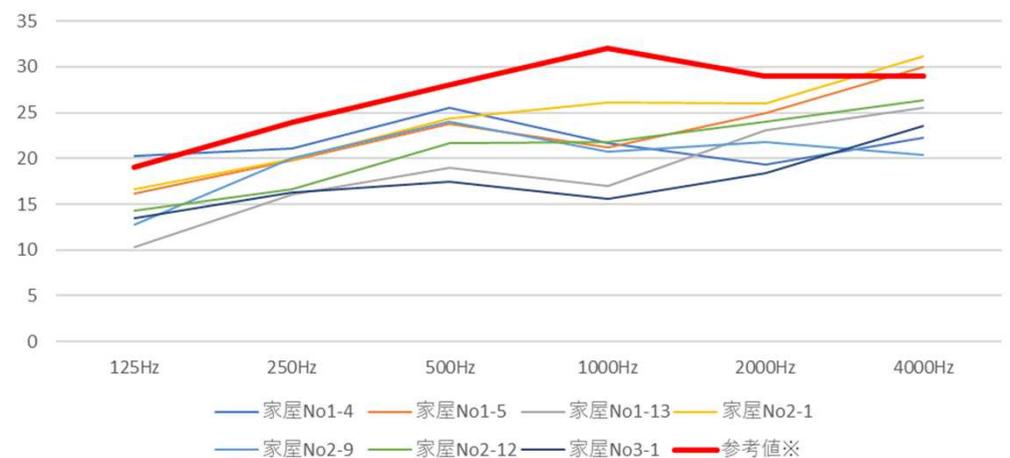
### 1) 新潟空港 第2回と同様

家屋No	室内外レベル差測定					人工音源による防音サッシの遮音性能測定
	500Hz	(参考) A特性*	対象機数	計画防音量(500Hz)	工法	音響透過損失相当値(500Hz)
1	<b>27.2dB</b>	26.6dB	5	25dB	告示B	<b>26dB</b>
4	<b>26.0dB</b>	23.5dB	4	25dB	告示B	<b>26dB</b>
12	<b>23.7dB</b>	24.4dB	2	25dB	告示B	<b>25dB</b>
14	<b>24.2dB</b>	24.3dB	2	25dB	告示B	<b>23dB</b>



### 2) 福岡空港 追加

家屋No	室内外レベル差測定					人工音源による防音サッシの遮音性能測定
	500Hz	(参考) A特性*	対象機数	計画防音量(500Hz)	工法	音響透過損失相当値(500Hz)
1-4	<b>29.0dB</b>	23.5dB	9	25dB	B	<b>26dB</b>
1-5	<b>24.6dB</b>	24.1dB	11	25dB	B	<b>24dB</b>
1-9	<b>28.9dB</b>	26.3dB	10	30dB	A	測定拒否
1-13	<b>23.4dB</b>	21.9dB	12	25dB	B	<b>19dB</b>
2-1	<b>24.0dB</b>	21.2dB	10	25dB	B	<b>24dB</b>
2-9	<b>22.5dB</b>	20.9dB	11	25dB	B	<b>24dB</b>
2-12	<b>25.0dB</b>	24.6dB	12	25dB	B	<b>22dB</b>
3-1	<b>22.4dB</b>	22.9dB	15	25dB	B	<b>18dB</b>



A特性: 人間の聴覚を考慮した周波数の重みづけを行ったもの。環境基準の騒音の評価に用いられる。

 : 計画防音量を下回っているもの

参考図.人工音源による防音サッシの遮音性能測定結果

参考値※ガラス単体のオクターブバンド透過損失値(dB) 出典:板硝子協会資料

# (1) 調査結果と概要

## ② 冷暖房機、換気装置、及びレンジ用換気装置設置状況調査

## ③ 冷暖房機稼働状況調査

下線追加

### 目的

騒音対策区域内外における世帯状況及び世帯毎の空気調和機器設置・稼働状況を把握

### 調査概要

区域内外の世帯状況及び世帯毎の空気調和機器(冷暖房機、換気装置、レンジ用換気装置)の設置状況(家族構成、所有台数、普及率)、稼働状況をアンケート調査により把握し、騒音対策区域内外の比較を行い、区域内の機器の設置・稼働状況の傾向を把握した。なお、区域内の世帯状況・稼働状況等を把握するための調査は今回が初めてである。

### 調査方法

対象空港周辺住民に対するアンケート調査を実施

対象者及び実施方法

区域内:防音工事実施済み者(補助対象者)。郵送・ポスティングなどによる直接配布・回収。

区域外:リサーチ会社に登録しているアンケートモニター。インターネット上で回答。

【対象空港】

新潟空港、福岡空港、那覇空港

### 調査結果

- 区域内の回収数(回収率)は、福岡293(14.7%)、新潟154(24.8%)、那覇71(9.3%)であった。インターネットモニター(区域外)は、各地域400確保した。
- 福岡・新潟・那覇とも騒音対策区域内では、世帯主の年齢は60歳以上、世帯人数は2人以下が多い。福岡・新潟では世帯主年齢60歳以上の比率は約8割、那覇でも5割を超えている(区域外は、いずれの都市でも5割以下である)。また、区域内の平均世帯年収が低い傾向であった。
- 冷暖房機の設置率(1台以上設置している割合)は、全空港とも区域内外で同傾向(95%以上)。
- 設置した冷暖房機の使用状況は、使用割合が高く、年間の平均的な稼働時間も長い。

## ②冷暖房機、換気装置、及びレンジ用換気装置設置状況調査

### ③冷暖房機稼働状況調査

#### 調査票の配布・回収状況

第2回と同様

		福岡空港	新潟空港	那覇空港
①※1 騒音対策 区域内調査	配布日	6/22郵送 6/22-23 ポスティング	6/29郵送	6/11-12 ポスティング
	配布数	2,000	621	875
	回収数	293	154	71
	回収率	14.7%	24.8%	9.3%
	許容誤差	6%	6%	12%
②騒音対策区 域外調査※2		348	395	344

※1防音工事対象者

※2:各空港にて確保した400サンプルについて、更なる精査を行い、騒音対策区域内の者を除外した

#### 対象区域の主な属性

第2回と同様

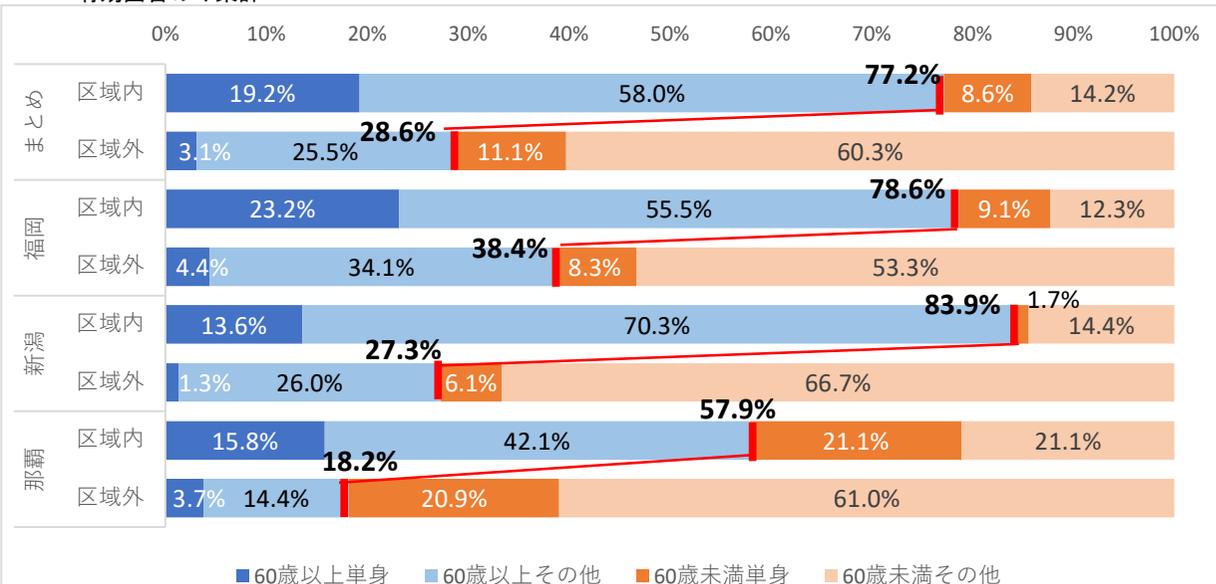
	騒音対策区域内	騒音対策区域外
福岡 空港	<ul style="list-style-type: none"> <li>建て方:戸建が56%</li> <li>部屋数:1~3部屋<b>35%</b></li> <li>世帯主年齢:60歳以上<b>78%</b></li> <li>人数:单身32%、2人40%</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>建て方:戸建60%</li> <li>部屋数:1~3部屋<b>23%</b></li> <li>世帯主年齢:60歳以上<b>48%</b></li> <li>人数:单身17%、2人37%</li> </ul>
新潟 空港	<ul style="list-style-type: none"> <li>建て方:戸建94%</li> <li>部屋数:1~3部屋<b>10%</b></li> <li>世帯主年齢:60歳以上<b>84%</b></li> <li>人数:单身17%、2人37%</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>建て方:戸建95%</li> <li>部屋数:1~3部屋<b>9%</b></li> <li>世帯主年齢:60歳以上<b>49%</b></li> <li>人数:单身8%、2人31%</li> </ul>
那覇 空港	<ul style="list-style-type: none"> <li>建て方:戸建55%</li> <li>部屋数:1~3部屋<b>51%</b></li> <li>世帯主年齢:60歳以上<b>56%</b></li> <li>人数:单身38%、2人24%</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>建て方:戸建35%</li> <li>部屋数:1~3部屋<b>58%</b></li> <li>世帯主年齢:60歳以上<b>34%</b></li> <li>人数:单身27%、2人28%</li> </ul>

※騒音対策区域外は、戸建の割合が同程度になるようにサンプリング。ただし、那覇空港は戸建のサンプルが不足したため集合住居で補完している。

#### 騒音対策区域内外の世帯構成比

追加

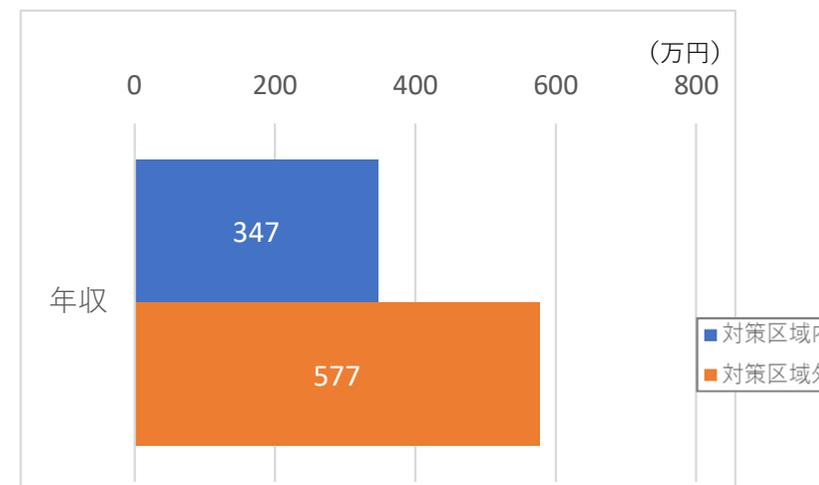
有効回答のみ集計



#### 平均世帯年収

追加

有効回答のみ集計



(年収換算方法)

300万円未満→150万円、300万円以上400万円未満→350万円、400万円以上550万円未満→475万円、550万円以上750万円未満→650万円、750万円以上950万円未満→850万円、950万円以上1200万円未満→1075万円、1200万円以上→1200万円

## ②冷暖房機、換気装置、及びレンジ用換気装置設置状況調査

### ③冷暖房機稼働状況調査

#### 騒音対策区域内外の冷暖房機稼働状況

##### 1) エアコン平均年間使用時間

最も使用する部屋におけるエアコンの年間使用時間

有効回答のみ集計

追加



※年間使用時間10時間未満又は8000時間超の回答は異常値として算定から除外

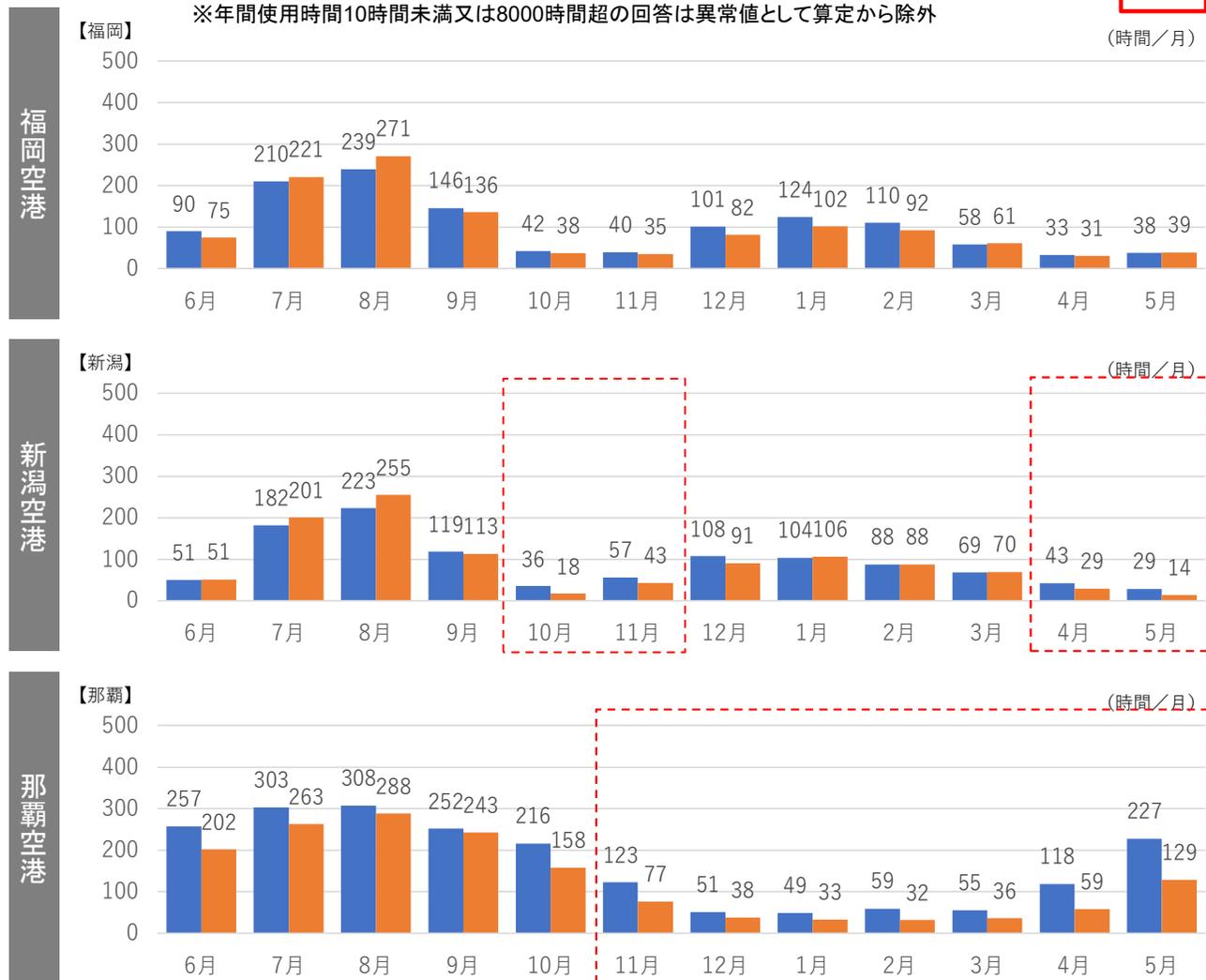
##### 2) エアコン月別使用時間

最も使用する部屋におけるエアコンの使用時間 有効回答のみ集計

※月別使用時間＝月別回答者の使用時間の合計／年間使用回答者数(1ヶ月でも使用時間を記載した回答者数)

※年間使用時間10時間未満又は8000時間超の回答は異常値として算定から除外

追加



- 区域外ではエアコン利用が減少する時期でも区域内では利用率が高く、年間を通じて稼働率が高い  
例：新潟の10・11月、4・5月 那覇の11～5月

■ 対策区域内  
■ 対策区域外

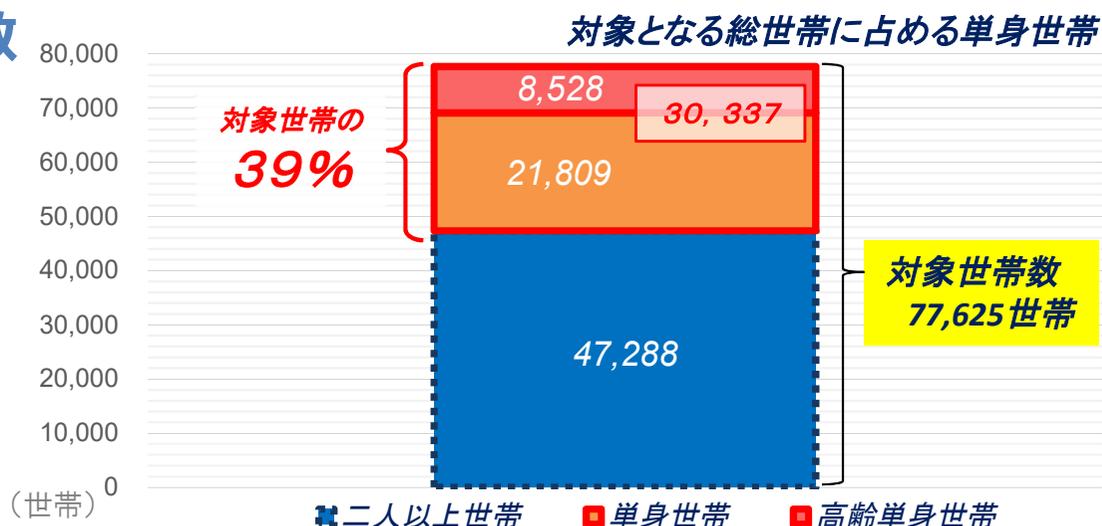
## (2)追加調査

### ➤更新工事③で対象外となる単身世帯数（推計）

H22年度創設の更新工事③では、単身世帯を補助対象外とした。これにより従来対象となっていた世帯の4割程度が対象外となった。

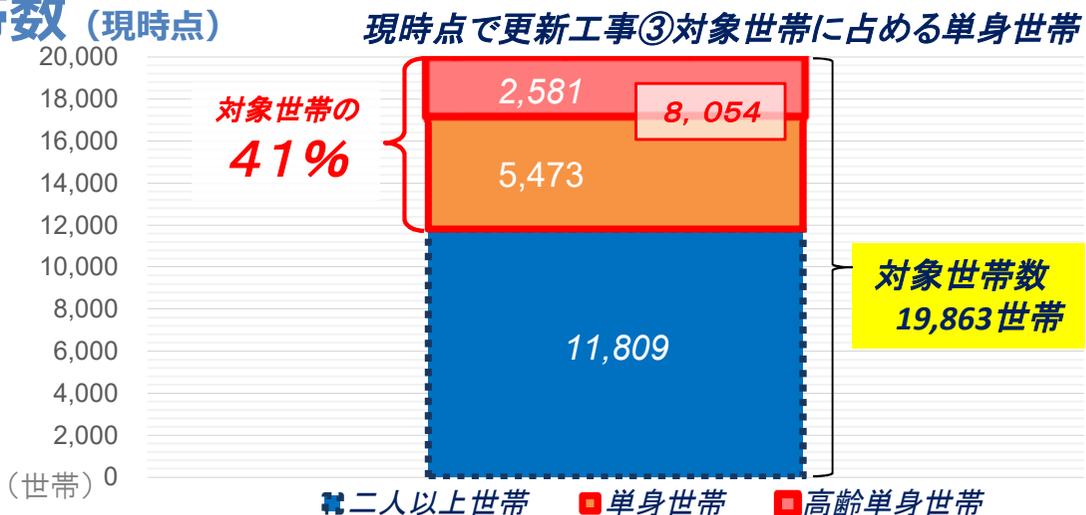
#### 1.対象となる総世帯数に占める単身世帯数

**30,337世帯**  
**39%**  
 (未施工世帯含む)



#### 2.更新工事③対象世帯に占める単身世帯数（現時点）

**8,054世帯**  
**41%**  
 (更新工事③施工済含む)



※単身世帯については、国勢調査等の傾向から、今後増加すると想定される。

# 住宅防音工事補助制度に対する自治体等からの要望

## 1. 要望状況

### ➤ 主要要望（補助事業者等から）

総論として住宅防音工事補助制度について、充実、継続を求める要望となっている。

#### a. 単身世帯を補助対象とすること

計 39件 / 42件

(自治体等<sup>(※1)</sup> 30件、住民団体9件)

【具体例】

住宅騒音防止対策事業費補助金交付要綱における「更新工事③」については、一人世帯も助成対象とすること。(要望書)

#### b. 更新工事④を早期に創設すること

計 37件 / 42件

(自治体等28件、住民団体9件)

【具体例】

さらなる更新工事（仮称、更新工事④）における助成方針を早期に決定すること。(陳情書)

(※1) 自治体及び自治体団体

## 2. 調査手法

- 調査期間 : 平成30年度～令和3年度（11月末）
- 要望者 : 計 22 者 （自治体等19者、住民団体3者）
- 要望件数 : 計 42 件（重複）（自治体等 33件、住民団体 9件）
- 要望方法 : 【補助事業者】 アンケート調査<sup>(※2)</sup>、意見交換会  
【自治体団体及び住民団体】 要望書 及び 陳情書<sup>(※3)</sup>

(※2) 住宅防音工事補助制度のあり方に関する検討にあたり、補助事業者等を対象にアンケート調査を実施し意見を聴取した。

(※3) 例年、自治体団体、住民団体等から空港周辺環境対策に対する要請活動を受けている。

## ●結論案

### 課題 1. 住宅防音工事実施後の防音性能の把握

- 老朽化による劣化の進行が推測されるが、令和2年度から継続する新型コロナウイルス感染症の影響により、想定した件数の調査が実施できておらず、十分な考察を行えるに至っていない。
- 現状では、劣化の事実を排除するまでの結論は得られないと考えられるが、限られたサンプル数であることから、今後、精度を確保するための追加調査の可否やその調査手法の検討が必要。
- 併せて、防音性能を回復する工事費補助の実施に関しては、関係自治体等と必要な協議を行う必要がある。
- 以上を踏まえ、引き続きの検討課題として対応すべき。

### 課題 2. 騒音実態の認識と助成制度

- 本補助制度は、告示日に所在する住宅を対象として、これまで安定的に運用してきている。  
(告示日後に建設された住宅については対象外。)
- なお、補助制度の設計に当たってそのまま適用することはできないが、これまでの航空機騒音訴訟においては、「危険への接近」を損害賠償額減額の理由としては認めない傾向がある。
- 以上を踏まえ、転入者に対して補助額を低減する仕組みを導入しないことが適当。

## ●結論案

### 課題 3. 土地価格の動向と助成制度

- 土地価格の動向を補助金や補償金に反映させている制度の事例は確認できなかった。
- また、土地価格の動向について、本制度に影響を与えるほどの重大な差異は明確に確認されなかった。
- 以上のことから、本制度へ反映させることは困難であり、現行制度を継続する。

### 課題 4. 空調機器への助成のあり方

- 現在の空港周辺環境対策の考え方として、「航空機騒音に係る環境基準」が未達成であれば、必要な施策の継続が必要。
- こうした制度の基本的な考え方や、対象地域からの要望が強いことを踏まえると、更新制度を継続することが妥当。
- 更新制度を継続するにあたっては、対象となる地域の世帯等の実態を踏まえて、合理的な制度設計の検討を開始すべき。
- なお、機器の稼働費補助については、普及実態を勘案とした助成手法として考えられるが、実施には工事費を補助対象とする現行法規の改正が必要なこと、及び補助対象者が膨大となり、稼働費の把握、支払い手続き等、補助実施に係る事務的負担を考慮すると現実的に困難。