

平成 22 年 8 月 5 日 (木)

第 2 回聴覚障がい者に対応した火災警報設備等のあり方に関する検討会

ふれあいの里・どんぐり
施設長 山口 慎一

1. はじめに

「ふれあいの里・どんぐり」は、平成 8 年 1 月 8 日に開所した身体障害者の入所授産施設で、設置・運営主体は社会福祉法人埼玉聴覚障害者福祉会（以下、法人）である。法人では、「ふれあいの里・どんぐり」のほかに、特別養護老人ホーム「ななふく苑」、聴覚障害者情報提供施設「埼玉聴覚障害者情報センター」、地域活動支援センター「春里どんぐりの家」（通所作業所）、共同生活介護事業「第 1 どんぐりホーム」の運営もおこなっている。「ななふく苑」の一部のフロアを除いて、それぞれの事業所の利用対象者は聴覚障害者である。

2. 「ふれあいの里・どんぐり」の利用者の状況

「ふれあいの里・どんぐり」の定員は、入所 50 名（現員 50 名）、通所 10 名（13 名）となっている。利用者の男女比は、男性 34 名、女性 29 名で、平均年齢は 43.1 歳である。利用者は全員が聴覚障害のほかに、知的障害、精神障害、視覚障害、肢体障害等の障害を重複して持っている。重複する障害の状況は、別表（1）のとおりである。

（別表 1）聴覚＋重複する障害の状況

	重複障害の状況	人数
1	聴覚・言語	1
2	聴覚・言語＋知的	23
3	聴覚・言語＋肢体	1
4	聴覚・言語＋視覚	3
5	聴覚・言語＋精神	3
6	聴覚・言語＋知的＋精神	11
7	聴覚・言語＋視覚＋知的	3
8	聴覚・言語＋肢体＋知的	9
9	聴覚・言語＋肢体＋知的＋精神	7
10	聴覚・言語＋視覚＋知的＋精神＋内部	2
	合計	63

また、コミュニケーション手段については別表（2）のとおりとなっている。重複する障害の状況、主たるコミュニケーションも多岐にわたる。聴覚障害と視覚障害を重複している利用者（盲ろう者）が 8 名おり、作業指導、生活支援、情報保障およびコミュニケーション支援について、とくに困難を要している。

(別表2) 主たるコミュニケーション手段

コミュニケーション手段	発 信	受 信
手 話	22名	27名
手話 (マヒあり)	8名	0名
触読手話	0名	2名
手話 (2語文レベル)	10名	10名
手話 (単語レベル)	5名	4名
指文字	3名	2名
指文字 (2語文レベル)	1名	1名
指文字 (単語レベル)	1名	2名
音声日本語 (筆談)	1名	1名
音声日本語 (発声)	1名	0名
手のひら書き	0名	2名
身振り	11名	12名
合 計	63名	63名

2. 職員体制

63名の利用者に対して施設職員は、施設長以下35名を配置している。職員のうち、利用者の作業指導や生活支援をおこなっている職員(支援員)は28名であり、その中には聴覚障害を持つ支援員が11名いる。63名の利用者は、日中は生活棟から別棟へ移動し作業をおこなっている。作業指導に配置している支援員の数は13名~17名であり、利用者3~4名に対して1名の配置となっている。

利用者63名のうち、50名が夜間も施設で暮らしている。生活棟の1階が男性フロア、2階が女性フロアとなっているが、夜間(19時30分~翌朝7時15分)の宿直職員数は2名(男女各1名)である。

3. 「ふれあいの里・どんぐり」の防災設備等について(※P5~8参照)

施設に設置している火災警報器等の防災設備は以下のとおりである。聴覚障害を持つ職員や利用者への音声での火災警報はほとんど無効であるため、光や振動を活用した警報機器を活用している。

施設では、こうした防災設備を活用しながら消防署員立ち会いのもと、年3回の防災訓練を実施しているが、日中の避難訓練については概ね5分前後の時間で避難を完了している。

(1) 火災通報装置

- ・通報ボタンを押すと自動的に119番通報される。

(2) 自動火災通知設備

- ・非常放送、熱感知器、誘導灯フラッシュ、フラッシュライト、振動ベッド
※振動ベッド⇒火災報知器を押すと各居室のベッドと連動しベッドが振動する。
利用者はベッドの振動により火災を察知し避難する。

(3) 消火設備

- ・消火用散水栓・スプリンクラー・消火器

(4) 避難設備

- ・誘導灯フラッシュ・避難梯子・防火シャッター

(5) 居室を含む施設内数十ヶ所にフラッシュライトを設置しており、火災報知器が作動すると自動的に点滅する。

(6) 聴覚障害の利用者、聴覚障害職員向けの設備（防災関係以外）

① ドアホン用のパテライト

- ・居室内にパテライトがあり、ドアホンがと光でわかるようになっている。

② ナースコールと連動した PHS（通話可、メール機能無し）

- ・PHS にバイブレーター機能がついており、ナースコールの呼び出しが音または振動でわかるようになっている。聴覚障害職員はバイブレーター機能を利用して対応している。また、ナースコールの発信箇所がわかるように廊下灯が点滅する。PHSには通話機能が付いているが、メール機能が付いていないため今後、改善が必要である。

(7) 盲ろう者（居室）対応のドアホンシステム

- ・ドアホンを押すと、盲ろう者の腕時計（リスコール）が振動で反応する。

4. 特別養護老人ホーム「ななふく苑」の警報設備（※P9 写真資料参照）

(1) パソコンによる情報提供システム

- ・火災や地震の発生時、警報設備との連動により、全ユニット（10ヶ所およびテイルーム）のテレビ画面に火災や地震発生情報が自動的に映し出される。
- ・ユニットを含む共有スペースにあるフラッシュランプが点滅する。

(2) モニター・ビデオカメラの設置

- ・地震や火災発生によるエレベーター緊急停止時でも、事務室との会話ができるように、エレベーター内と事務室内にモニターとビデオカメラを設置している。

(3) 「ななふく苑」に設置されている防災設備の効果

- ・パソコンによる情報提供システム、フラッシュランプ等が警報設備と連動しているため、火災・地震発生時に、職員が聴覚障害の利用者一人ひとりに声をかけなくても、一斉に情報を流して、避難を促すことができるという効果がある。また、事務室の災害用パソコンとビデオカメラをつなぐことにより、事務室から動画（情報）を発信することが可能。これにより事務室と各ユニットおよびテイルームへの遠隔でも災害時の避難対策情報の発信や日常情報の提供が可能となり、日頃から災害時に備えることができる。

5. 火災等発生時の避難についての課題等

- ① 防災訓練（避難・誘導）を重ねてきているため、職員も利用者も避難経路等については理解できるようになってきており、ほとんどの利用者が概ね5分前後に避難できている。しかし、重度の知的障害や自閉症、視覚障害を重複している利用者については避難誘導に時間がかかっている。

- ②宿直職員の体制が2名と少なく、夜間災害時の避難誘導に不安がある。
- ③火災の発生場所により避難経路が変わるため、火災発生場所に合わせた避難経路の判断・指示が円滑にできるかどうか不安がある。
- ④盲ろう者への火災警報、避難誘導の対策が十分でない（振動・臭気の活用等）。
- ⑤知的重度の障害をともなう利用者の火災警報器へのいたずらによる誤作動時の対応方法。

<その他資料>

- ・「ふれあいの里・どんぐり」施設パンフ
- ・特別養護老人ホーム「ななふく苑」施設パンフ
- ・全国ろう重複障害者施設連絡協議会会員施設名簿

「ふれあいの里・どんぐり」の防火設備

○消火器

※強化液蓄圧式はレバーを離すと放射が止まりますが、粉末加圧式は一度放射すると止まりません。



粉末加圧式



強化液蓄圧式

○火災報知器

火災報知機のボタンを押すと、連動してフラッシュが光り、火災発生・避難誘導の音響がなります。

そして消火栓ホースとスプリンクラーから水が出るように、ポンプが作動し始めます。



○消火用散水栓

バルブを開けるとポンプが起動します。

○スプリンクラー

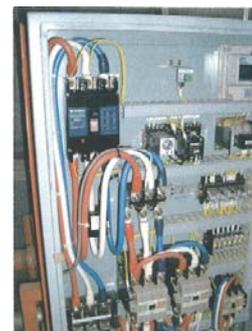
熱を 70℃以上で感知すると、中の何かが溶けて水が噴き出してきます。



スプリンクラーヘッド

○スプリンクラーポンプ室

圧力低下、発信機の誤作動等によりポンプが起動した場合、ポンプ室制御盤の停止ボタンを押す。



○スプリンクラー制御弁室

スプリンクラーヘッドが作動し放出した場合、直ちにその階の制御弁の制御バルブ①を閉め、排水バルブ②を開ける。



○避難ハッチ（避難はしご）

設置場所：2階会議室および2階談話室
バルコニー



○避難口誘導灯

火災報知器が作動すると自動的にフラッシュが点滅します。



火災報知器復旧後、制御盤の復旧スイッチを押すと、点滅が止まります。

○フラッシュライト

火災報知器が作動すると、自動的にフラッシュが点滅し、火災発生・避難誘導の音響になります。
火災報知器復旧後、制御盤の復旧スイッチを押すと点滅が止まります。



○火災通報装置

火災発生時に通報パタンを押すと自動的に119番通報されます。(名称・住所がテープで流れます)



○防火監視盤

熱感知器、煙感知器が反応したらどのエリアで火事が出たのか分かるようになっています。利用者の部屋の押し入れにある煙感知器が反応すると、防火監視盤に利用者の部屋番号が出るため、どの部屋が火事なのかすぐわかります。



○受信機の音響停止

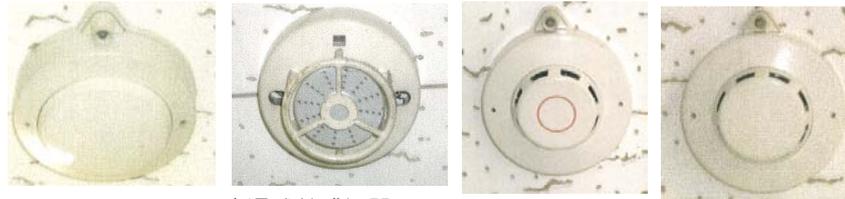
復旧スイッチ（前面カバー内）を押すと火災表示が復旧します。
発信機が押されている場合、発信機を戻さないと復旧しません。

○発信機の復旧

- ①発信機のカバーを上げ、中にあるグリーンのワイヤーを下に押しします。
- ②中にあるグリーンのワイヤーを下に押しします。



○感知器の種類



差動式熱感知器
急激に温度が上がると作動します。

定温式熱感知器
一定の温度(60~70℃)になると作動します。

連動式感知器
煙を感知すると作動します。

光電式感知器
煙を感知すると作動します。

●熱感知器は

- ①差動式熱感知器…急激に温度が上がると作動し、防火監視盤にも繋がります。
- ②定温式熱感知器…一定の温度(60~70℃)になると作動し、防火監視盤にも繋がります。

●煙感知器は

- ①連動用煙感知器(赤い丸印がついている)
 - ②連動しない光電式煙感知器
- の2種類あります。

- ①連動用煙感知器は煙を感知すると防火シャッターが自動的に下りてきます。そして防火監視盤に繋がります。
- ②は音が出るのと、防火監視盤に繋がります。

○火災表示機

宿直室等で火災作動場所が判ります。



○非常放送設備



生活棟用操作部



作業棟用操作部

○防火シャッター

連動用煙感知器が作動、又は手動閉鎖装置を引くとシャッターが下ります。復旧は天井面の点検口内のワイヤーを引き巻上げます。(1、2階の階段前が同時に作動します)

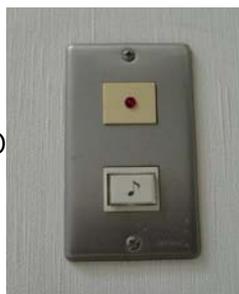


「ふれあいの里・どんぐり」

聴覚障害の利用者、聴覚障害職員向けの設備 (防災関係以外)

●ドアホン・パトライト

居室前のドアホンを押すと、居室内天井の
パトライトが作動し、来訪がわかります。



●振動ベッド

夜間等の避難時には、宿直室から居室全室
の振動ベッドを作動させます。
聴覚障害を持つ利用者は振動で起きて、
避難します。



●ナースコールと連動したPHS

PHSにバイブレーター機能がついており、聴覚障害職員もナースコールの呼び
出しが分かるようになっています。



<参考>ななふく苑に設置されている防災設備について

- 特別養護老人ホームに設置が義務づけられている設備
 - ・消火設備（消火栓・スプリンクラー・消火器）
 - ・警報設備（自動火災報知設備・非常警報設備）
 - ・避難設備（誘導灯）



- パソコンによる情報提供システム
 - ・火災・地震の発生時、警報設備との連動により、全ユニットのテレビ画面に火災・地震発生情報が自動的に映し出される。
 - ・ユニットを含む共有スペースにあるフラッシュランプが点滅する。
 - ・防災関係の他にある機能は次の通り。
 - 事務室にあるパソコンから全ユニットのテレビに行事等の情報を流すことができる。
 - このとき、ユニットを含む共有スペースにあるフラッシュランプが点滅する。
 - 行事等の様子を撮影した映像をリアルタイムで全ユニットのテレビに映し出すことができる。



PC装置 (事務室)

緊急放送

- モニター・ビデオカメラの設置
 - ・地震・火災発生によるエレベーター緊急停止時でも、事務室との会話ができるように、エレベーター内と事務室内にモニターとビデオカメラを設置している。

- 火災発生時のフラッシュランプ
 - ・ユニットや各居室を含む数十ヶ所にフラッシュランプがあり、火災発生時は点滅する。

- ななふく苑に設置されている防災設備の効果
 - ・パソコンによる情報提供システム、フラッシュランプ等が警報設備と連動しているため、火災・地震発生時に、職員が聴覚障害の利用者一人ひとりに声をかけなくても、一斉に情報を流して、避難を促すことができるという効果がある。



全国ろう重複障害者施設連絡協議会加盟施設一覧

2010年7月1日現在

No	施設名	施設種別	施設長等	電話	FAX	〒	所在地	入所	短期	通所
1	第2わかふじ寮	入) 身障授産	桑原 隆俊	01566-4-5001	01566-4-5522	081-0023	北海道上川郡新得町西三条北1	40	4	0
2	ふれあいの里どんぐり	入) 身障授産	山口 慎一	049-295-9321	049-295-9322	350-0433	埼玉県入間郡毛呂山町西大久保695-2	50	4	10
3	たましろの郷	通) 身障授産	鈴ヶ嶺 真弓	0428-20-0722	0428-20-0721	198-0052	青梅市長淵5-1420-2	0	0	20
4	多機能事業所 まっぼっくり	障害者福祉サービス事業所 (生活介護・就労継続B型・就労移行)	加藤 祐司	053-586-8083	053-586-8189	434-0025	静岡県浜北市善地692	0	0	10
5	光道園 光が丘ワークセンター	障害者福祉サービス事業所 (施設入所・生活介護・就労継続B型・就労移行)	高橋 正一	0778-34-2121	0778-34-8005	916-0146	福井県丹生郡朝日町朝日22	50	0	0
6	京都市西ノ京障害者授産所 青空工房	通) 身障授産	前田 定幸	075-841-8338	075-841-8334	604-8437	京都市中京区西ノ京東中合町2	0	0	20
7	いこいの村・栗の木寮	障害者福祉サービス事業所 (施設入所・生活介護・就労移行)	柴田 浩志	0773-46-0101	0773-46-0903	629-1242	京都府綾部市十倉名畑町久瀬谷2	50	0	0
8	なかまの里	入) 身障授産	吉見 剛二	072-453-7545	072-453-7532	590-0441	大阪府泉南郡熊取町久保2329	30	4	0
9	ほくぶ障害者作業所	障害者福祉サービス事業所 (生活介護・就労移行)	間吾 すなお	072-254-5778	072-259-4459	591-8011	大阪府堺市北区南花田町536-1	0	0	51
	第2ほくぶ障害者作業所	障害者福祉サービス事業所 (生活介護・就労継続・就労移行)	間吾 すなお	072-254-3292	072-254-3292	591-8011	大阪府堺市北区南花田町532-3	0	0	35
10	くじら共同作業所	障害者福祉サービス事業所 (就労継続B型)	白藤 令	073-461-9437	073-461-9463	640-8482	和歌山市六十谷490-5	0	0	20
11	わかふじ寮	入) 身障授産	田中 雅之	01566-4-5001	01566-4-5522	081-0023	北海道上川郡新得町西三条北1	40	0	0
12	特定非営利活動法人尼崎ろうあ協会 たつのころうあハウス	障害者福祉サービス事業所 (就労継続B)	岩本 吉正	06-6413-1147	06-6413-1253	660-0053	兵庫県尼崎市南七本松2-1-8	0	0	37
13	あさひ共同作業所	地域活動支援センター	矢澤 照美	025-272-1259	025-272-1259	950-0026	新潟市東区小金町1-7-15	0	0	11
14	広島ろう重複障害者 アイラブ作業所	無認可作業所	沖本 浩美	082-248-0336	082-248-0336	730-0823	広島市中区吉島西1-7-2	0	0	17
15	共同作業所 神戸ろうあハウス	障害者福祉サービス事業所 (就労継続B)	井上 信吾	078-579-0755	078-579-0755	652-0897	神戸市兵庫区駅南通5丁目4 西高架下16	0	0	20
16	聴覚言語障害者更生施設 若木寮	入) 身障更生	前田 定幸	075-841-8338	075-841-8334	604-8437	京都市中京区西ノ京東中合町2	30	0	0
17	セルプ南風	障害者福祉サービス事業所 (施設入所支援・就労継続B・生活介護)	西重 國隆	0836-31-1044	0836-21-2504	755-0022	山口県宇部市神原町1丁目6-21	40	0	40
18	第2あおぞら共同作業所	地域活動支援センター	前田 定幸	075-801-2723	075-801-2723	604-8473	京都市中京区西ノ京南壺井町28-1	0	0	20

No	施設名	施設種別	施設長等	電話	FAX	〒	所在地	入所	短期	通所
19	遠州みみの里	無認可作業所	高木 雅一	053-478-3500	053-478-3339	433-8125	浜松市中区和合町 220-387	0	0	20
20	たましろの郷	入)身障授産	花田 克彦	0428-20-0722	0428-20-0721	198-0052	青梅市長淵5-1420-2	30	5	0
21	おのころの家	地域活動支援センター	橋詰 一則	0799-26-0956	0799-26-0956	656-0025	兵庫県洲本市本町三丁目1-10清水マンション1F	0	0	17
22	まごころ家	小規模授産	間吾 すなお	072-288-1040	072-288-1041	599-8116	大阪府堺市東区野尻町8-4	0	0	19
23	なかまの里	入)身障療護	犬飼 幸子	072-453-7545	072-453-7532	590-0441	大阪府泉南郡熊取町久保2329	30	0	0
24	聴覚・ろう重複センター 碧	障害者福祉サービス事業所 (生活介護)	渡邊 健二	052-795-8264	052-795-8264	463-0073	名古屋市守山区守牧町19	0	0	20
25	田辺くじら作業所	障害福祉サービス事業所 (就労継続B型)	米川 幸	0739-22-4965	0739-22-4995	646-0061	和歌山県田辺市上の山2-12-58	0	0	5
26	いっぽの家作業所	無認可作業所	広中 和代	0743-57-7301	0743-57-7301	639-1121	奈良県大和郡山市杉町134-5	0	0	5
27	春里どんぐりの家	地域活動支援センター	金田 友美	048-682-2146	048-682-2147	337-0005	さいたま市見沼区小深作186-2	0	0	14
28	びわこみみの里	障害者福祉サービス事業所 (生活訓練・就労移行・就労継続)	中村 正	077-514-9078	077-585-7144	524-0102	滋賀県守山市水保町165-1	0	0	30
29	聴覚障害者支援センター ほほえみ作業所	地域活動支援センター	中村 千恵	011-788-5171	011-788-5171	003-0803	北海道札幌市白石区菊水3条1丁目4-8	0	0	10
30	なのはなの家	地域活動支援センター	鈴木 武雄	024-546-1526	024-546-1526	960-8162	福島県福島市南町125	0	0	10
31	あいらぶ工房	障害者福祉サービス事業所 (生活介護・就労移行・就労継続B)	辻本 陽孝	06-4395-7588	06-4395-7589	552-0023	大阪市港区港晴1-7-4	0	0	40
32	らいおん千葉	地域活動支援センター	森 美子	043-224-2844	043-224-2844	260-0831	千葉市中央区港町1-2	0	0	20
33	たじま聴覚障害者センター	障害者福祉サービス事業所 (就労継続B)	小林 泉	0796-24-8008	0796-24-8288	668-0042	兵庫県豊岡市京町12-73	0	0	20
34	聴覚・ろう重複センター 工房 ひまわり	小規模作業所	多羅尾 恵三子	059-253-3238	059-253-3238	514-0821	三重県津市垂水2868-7 (11/19入会)	0	0	5
35	ありんこの里	地域活動支援センター	桜井 邦子	054-284-4054	054-284-4054	422-8044	静岡県駿河区西脇1142-2 8.11号室	0	0	14
36	やまもも	地域活動支援センター	戒 浩司	088-635-5096	088-635-5096	770-0052	徳島市中島田町4丁目-4-4	0	0	20