

無線式自動火災報知設備及び特定小規模用自動火災報知設備について

消防法施行規則の一部を改正する省令等(以下「改正規格省令等」という)及び火災報知設備の感知器及び発信機に係わる技術上の規格を定める省令の一部を改正する省令等(以下「改正規格省令」という)の公布については、「消防法施行規則の一部を改正する省令等の公布について」(平成20年12月26日付け消防予第344号)及び「火災報知設備の感知器及び発信機に係わる技術上の規格を定める省令の一部を改正する省令等の公布について」(平成21年3月9日付け消防予第101号)により、特定小規模施設における必要とされる防火安全性能を有する消防の用に供する設備等に関する省令(平成20年総務省令第156号 以下「特定小規模施設省令」という。)、特定小規模施設用自動火災報知設備の設置及び維持に関する技術上の基準(平成20年消防庁告示第25号以下「特定小規模時火報告示」という。)及び火災報知設備の感知器及び発信機における必要とされる防火安全性能を有する消防の用に供する設備等に関する省令(以下「改正感知器規格省令」という。)の公布については、「特定小規模施設における必要とされる防火安全性能を有する消防の用に供する設備等に関する省令の公布について」(平成20年12月26日付け消防予第345号)及び「火災報知設備の感知器及び発信機に係わる技術上の規格を定める省令の一部を改正する省令の公布について」(平成20年12月26日付け消防予第347号)によりそれぞれ通知したところですが、改正省令等及び改正規格省令等により規定された火災が発生した旨の信号のやりとりを無線により行う自動火災報知設備(以下「無線式自動火災報知設備」という)及び特定小規模施設省令等により規定された特定小規模施設用自動火災報知設備の運用に際しては下記事項に留意の上その運用に十分配慮してください。

6.無線設備に関する留意事項 参照

記

1 無線式自動火災報知設備に関する事項

無線式自動火災報知設備は構成する感知器、中継器、築音響装置、発信機(以下「無線式感知器等」という。)及び受信機間のすべてまたは一部において火災が発生した旨の信号を無線により発信し又は受信するものが該当するものであり 次により円滑な運用を図りたいこと。無線式自動火災報知設備の構成は次図1. 2. 3. のようなものが想定されます。

- ① 無線式自動火災報知設備の設置に関しては無線式感知器等及び受信機ごとに、従来通りの設置基準に従って設置し、その上で無線式の場合には、確実に信号を発信または受信できる位置を選定して設置する必要があること。

※ 消防予第119号 平成21年3月23日 を編集したものです。 ※



西日本防災システム

N.SHINIHON BOHSAI SYSTEM Co., Ltd

<http://www.nbs119.co.jp/>

- ② 無線式自動火災報知設備の設置に際し、送受信間で信号の授受が確保されているかどうかを確認する手法としては以下の3つがあります。
- 1 消防用設備等試験結果報告書及び実地の検査
 - 2 消防法第4条に基づく立入検査等
 - 3 回線設計(机上で電波状態の良否を判断する手法であり、無線方式の設計時に送受信間で信号の授受をある所定の条件で、確保できるかを確認するもの。)

消防法第17条の3の2に規定する消防用設備等の設置に関する届出及び検査が必要となる防火対象物の場合にあっては1により、その他の防火対象物にあっては2により確認すること。

また無線機器間の距離が長い場合や、構造壁がある場合などにより消防法第17条の14に規定する工事着手の届出等以前に机上で電波状態の良否を判断することが必要な場合にあっては3により確認することができること。

- ③ 電源に関する事項
自動火災報知設備の電源は、蓄電池又は交流低圧屋内幹線から他の配線を分岐させずにとることとされているところ、受信機において無線式感知器等が有効に作動できる下限値となった旨を確認することができる場合は一次電池を電源とすることができること。
この場合において、一次電池を電源とする無線式感知器等が有効に作動できる電圧の下限値となった場合には当該無線式感知器等を交換するか、電池を交換すること。
- ④ 無線式感知器等は、空中線を有し、アンテナの向きにより電波状態が変化するため特に容易に手が触れる位置に無線式感知器等が存する場合にあっては、適正に維持管理することが必要となること。
- ⑤ 小電力セキュリティシステムの無線局である無線設備の留意事項は下記のとおりとなっていること。

2 特定小規模施設用自動火災報知設備に関する事項

特定小規模施設省令は消防法施行令第29条の4の規定に基づき制定されたものであり、通常用いられる消防用設備等に代えて用いることができる必要とされる防火安全性能を有する消防の用に供する設備等として、当該省令等の定めるところにより消防長又は消防署長が通常用いられる消防用設備等の防火安全性能と同等以上であると認める場合の判断基準となるものであるため、次により円滑な運用を図ってください。



西日本防災システム

NISHINIHON BOHSAI SYSTEM Co., Ltd

<http://www.nbs119.co.jp/>

- 1 自動火災報知設備は受信機を中心として信号のやり取りや電力の供給、火災時の警報や表示を行うシステムとなっており、その作動の流れは、感知器から(必要に応じ中継器を介して)火災信号を受信機へ送り、受信機の表示機能により防災センター等において火災の発生を表示、警報するとともに、受信機の地区音響鳴動装置により防火対象物内に配置された地区音響装置を鳴動して、警報を発するものであり、従来の自動火災報知設備と次の点において異なること。
 - ① 個々の感知器の警報を連動させることにより、施設全体に火災の発生を報知することができること。
 - ② 建築構造等に鑑み逃げ遅れ防止の観点で特に重要と考えられる場所に感知器を設け、受信機での感知場所の表示は必ずしも要さないこと。
 - ③ 電源供給やシステムの状態確認など、受信機が担っているシステムが他の方法でも確保できる場合は受信機の設置を必ずしも要さないこと。
- 2 延面積300㎡未満の令別表第1 16項イに掲げる防火対象物のうち、床面積が300㎡未満の同表2項又は6項口の部分が存する特定小規模施設とは同表16項イに掲げる防火対象物全体をいうものではなく、同表2項ニ又は6項口の用途に供される部分をいうものであること。
また令第21条第1項第7号に規定する避難階以外の階から、避難階又は地上に直通する階段が二以上設けられていない防火対象物の形態を有するものは、従前からその構造上の防火危険性を踏まえ、規模を問わず自動火災報知設備の設置が義務付けられていることに鑑み特定小規模施設から除かれていること。

3 特定小規模施設用自動火災報知設備に関する細目的な事項について

- ① 特定小規模施設用自動火災報知設備の構成はEE1.2に示すような構成が想定される。
 - ② 特定小規模施設用自動火災報知設備の警戒区域は令第21条第2項第1号及び第2号の規定の例によることとなるため、特に二の階にわたる特定小規模施設については階段室を含めて全体を一の警戒区域(1辺の長さが50m以下に限る)とすることができるものであること。
 - ③ 特定小規模施設用自動火災報知設備の感知器の設置は次によること。
- ア 特定小規模施設用自動火災報知設備に用いることができる感知器はスポット型感知器又は炎感知器とされていること。
- イ スポット型感知器を壁面に設置する場合は特定小規模施設省令第三条第2項の規定により、有効に火災の発生を感知することができるように設けなければならないことから特に定温式のものについては公称作動温度が65度以下で特種のものとする必要があること。



西日本防災システム

NISHINIHON BOHSAI SYSTEM Co., Ltd

<http://www.nbs119.co.jp/>

- ウ 感知器の設置に関する種別等の選択については消防法の規定によるほか「自動火災報知設備の感知器の設置に関する選択基準について」消防予第240号により運用されていますが、特定小規模施設のうち、令別表第一6項口に存する台所は特に一般住宅における規模及び環境に類するものであることに鑑み当該通知別表第一備考中の「厨房、調理室等で高湿度となる恐れのある場所に設ける感知器は防水型を使用すること」とある場所には原則該当しないものとして取り扱って差し支えないこと。
- エ 特定小規模施設用自動火災報知設備の配線にあつては、受信機において断線等が確認できる場合のほか、改正感知器等規格省令による改正後の火災報知設備感知器及び発信機に係わる技術上の規格を定める省令第2条第19号の6に規定する連動型警報機能付感知器(以下「連動型感知器」)により受信機の設置を要しない場合に、当該連動型自体が断線等があった場合に電源灯の消灯等により、断線等を確認できるように措置されたものに該当するものであること。なお従来どおり送り配線方式でも構わない。
- オ 特定小規模施設用自動火災報知設備の電源について、自動火災報知設備の電源は、蓄電池又は交流低圧屋内幹線から他の配線を分岐させずに取ることとされているところ、電力が正常に供給されていることを確認することができる場合にあっては分電盤との間に開閉器が設けられていない一般の屋内配線からとることができるほか、一次電池を、電源とすることができること。
この場合において一次電池を電源とする連動型感知器が有効に作動できる電圧の下限値となった場合には当該連動型感知器を交換するか、または電池を交換すること。

4 警報機能つき感知器に関する留意事項について

- ① 感知器等規格省令第2条第19号の5に規定する開放機能付き感知器及び連動型感知器は火災信号又は火災情報信号を受信機、感知器等へ発信する機能を有し、法第17条第1項に規定する火災報知設備の感知器として検定対象機械器具等の感知器として感知器等規格省令に適合することが必要となるものであり、住宅用防災警報器(以下住警器)と異なるものであること。なお、住警器との製品上の判別については警報機能付感知器及び連動型感知器は法第21条の9第1項に規定する個別検定に合格したものである旨の表示が付されているほか、感知器等規格省令第43条第1号ヨ又はタの規定により、「警報機能付き」又は「連動型警報機能付き」と表示が付されることになっていることから、これにより確認が可能であること。
- ② 消防法施行規則第23条第4項第7号の6イからロのいずれかに、該当する連動型感知器は消防法施行令第21条に規定する自動火災報知設備の感知器として用いることができず、特定小規模施設用自動火災報知設備における感知器としてのみ用いることができるものであること。



西日本防災システム

NISHINIHON BOHSAI SYSTEM Co., Ltd

<http://www.nbs119.co.jp/>

当該連動型感知器には感知器等規格省令第43条第1号レの規定により「特定小規模施設用自動火災報知設備以外の自動火災報知設備に用いることができない旨」が表示されることになっていることから、これにより製品上の判別が可能となるものであること。

5 その他の事項

- ① 無線式自動火災報知設備であって、特定小規模施設用自動火災報知設備でもあるものの場合にあつては、規則及び特定小規模施設省令等の両者を満たす必要があるものであり、1.2 に示すような例が考えられる。
- ② 無線式自動火災報知設備又は無線式の特定小規模施設用自動火災報知設備における通信状態を維持管理する機能はF 1.2 に示すような例が考えられる。

6 無線設備に関する留意事項

- 1 無線設備の技術基準については電波法令に規定され、その詳細は無線設備規則等において定められており、無線式自動火災報知設備における電波の取扱いは当該基準に適合することが必要であること。
- 2 小電力セキュリティシステムの無線局は、電波法施行規則第6条第4項第3号に規定されているものでありその具体的な技術上の基準は無線規則第49条の17に規定されているものであること。
なお、無線式感知器等及び無線式の受信機が改正規格省令等及び地区音響装置の基準の一部を改正する件(平成20年消防庁告示第26号)の規定を満たすことで、小電力セキュリティシステムの無線局となり、無線局の開設に伴う免許又は登録及び無線従事者等の資格を要さないものとなること。
また、小電力セキュリティシステムの無線局は、次のア～エを満たすものであること。
 - ア 空中線電力が0.01w以下であること。
 - イ 電波法令で定める電波の型式、周波数を使用すること。
 - ウ 呼び出し符号又は呼び出し信号を自動的に送信し、又は受信する機能や混信防止機能を持ち、他の無線局の運用に妨害を与えないものであること。
 - エ 電波法令に基づき総務大臣の登録を受けた登録証明機関による技術基準適合証明又は工事設計認証を受けた無線設備だけを使用するものであること。
- 3 認証等を受けた無線設備には下記マークが表示されることになり、改正規格省令等に規定するものにあつては、日本消防検定協会又は登録検定機関が行う個別検定、改正音響告示に規定する無線式地区音響装置にあつては登録認定機関が行う認定の際に、それぞれ当該マークの表示の有無を併せて確認されるものであること。



西日本防災システム

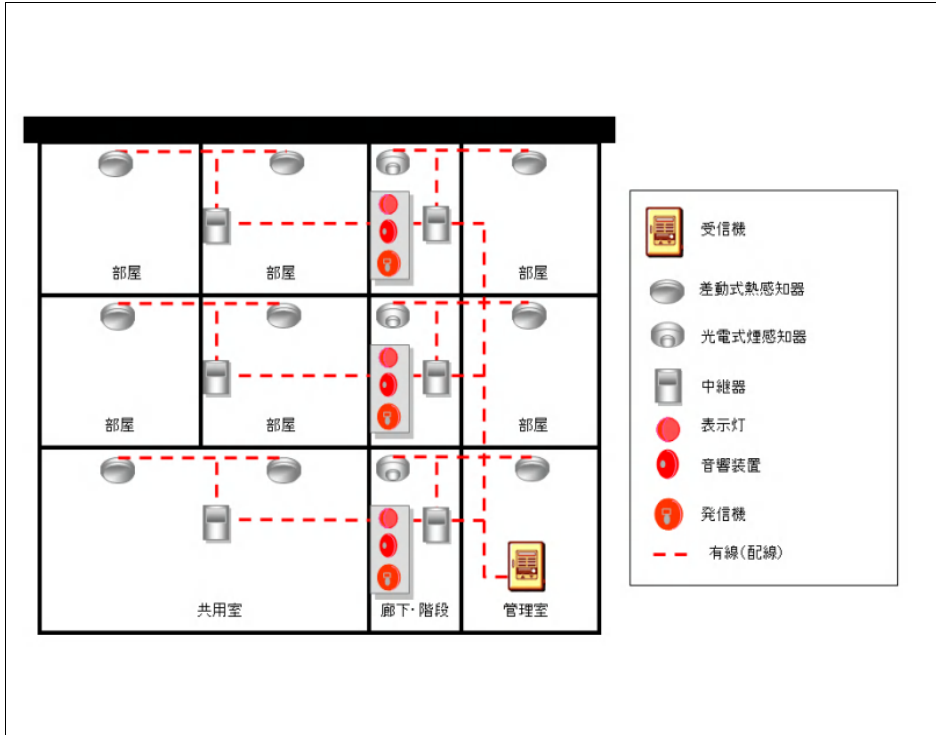
NISHINIHON BOHSAI SYSTEM Co., Ltd

<http://www.nbs119.co.jp/>

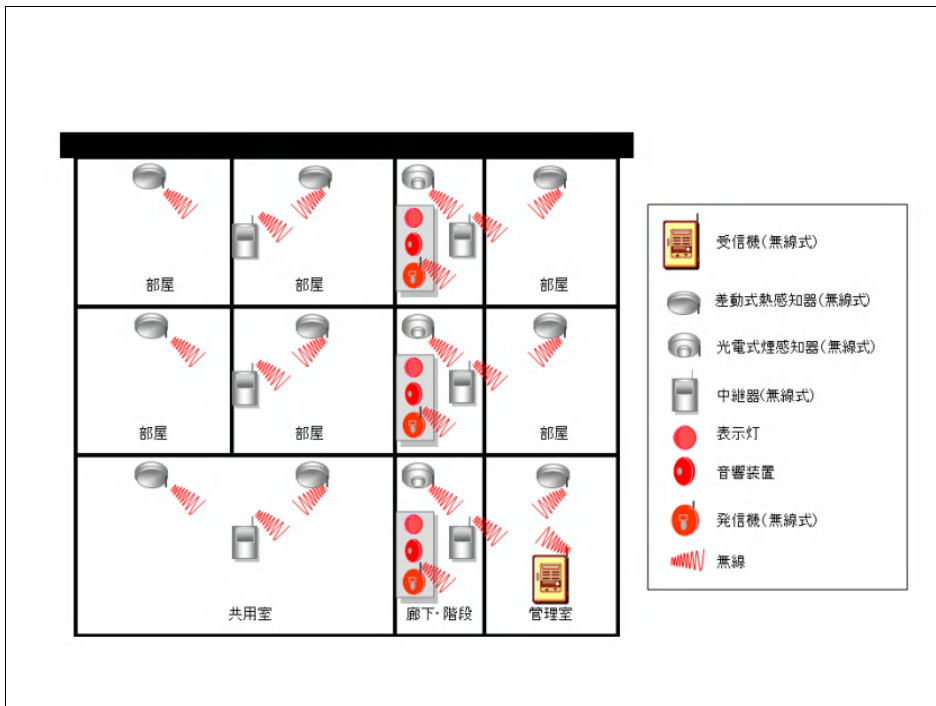


参考図
1

無線式自動火災報知設備の構成例



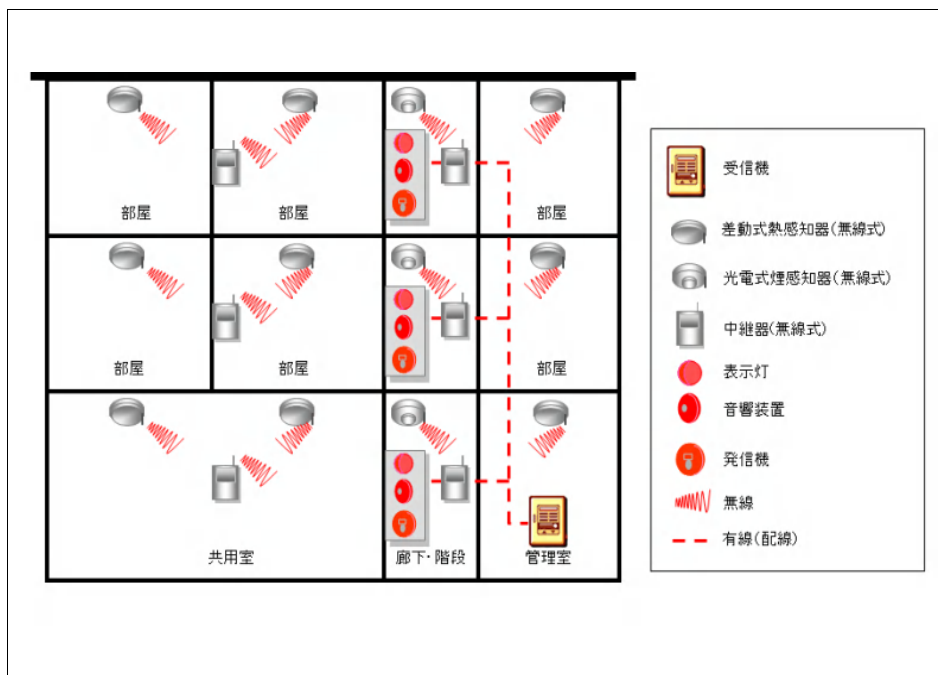
2



無線式自動火災報知設備の構成例

参考図

3



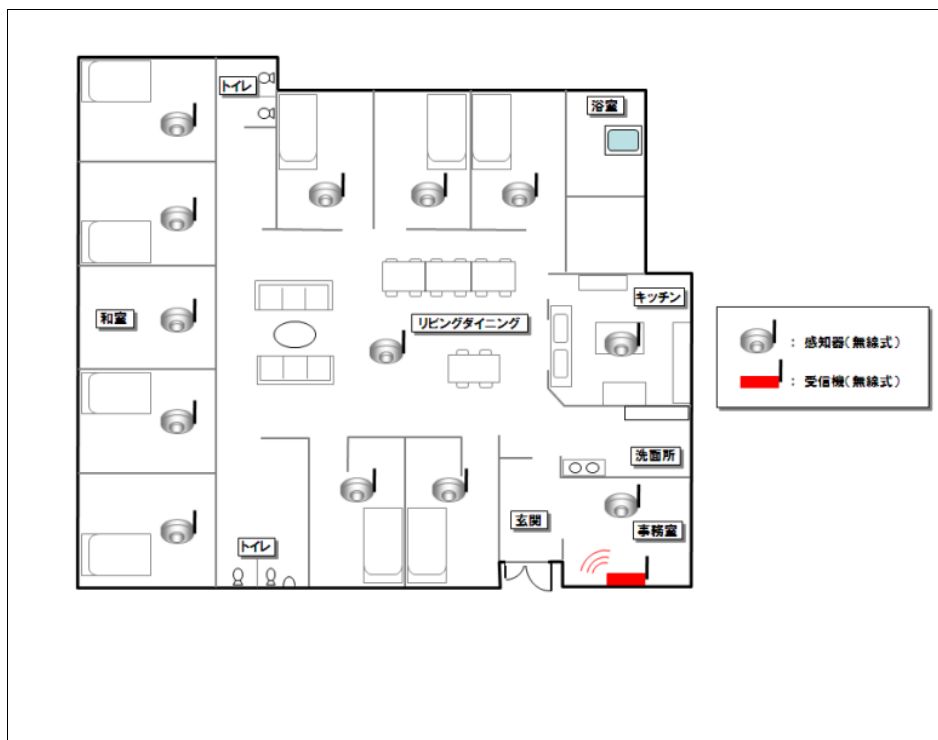
西日本防災システム
NISHINIHON BOHSAI SYSTEM Co., Ltd

<http://www.nbs119.co.jp/>

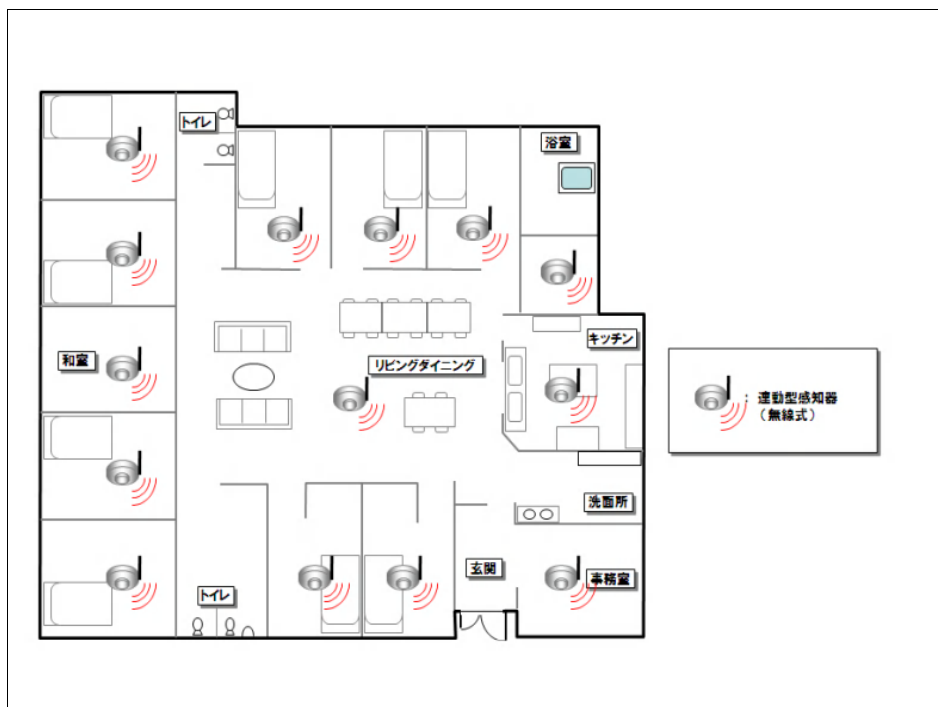
参考図

無線式感知器及び受信機による特定小規模施設用自動火災報知設備

E 1



E 2



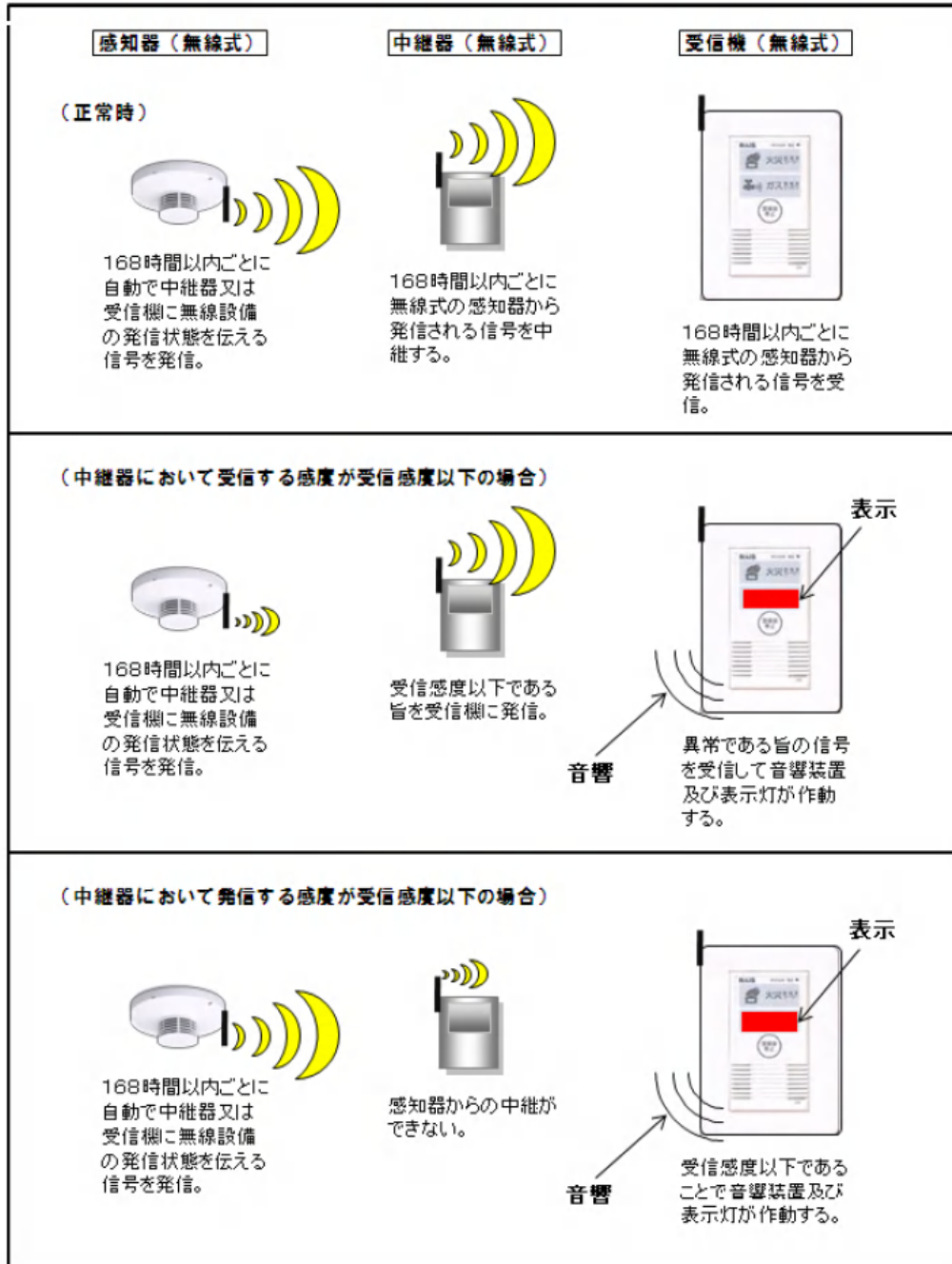
西日本防災システム

NISHINIHON BOHSAI SYSTEM Co., Ltd

<http://www.nbs119.co.jp/>

無線式自動火災報知設備の場合(168時間以内ごとの定期通信による管理)

参考図 F 1



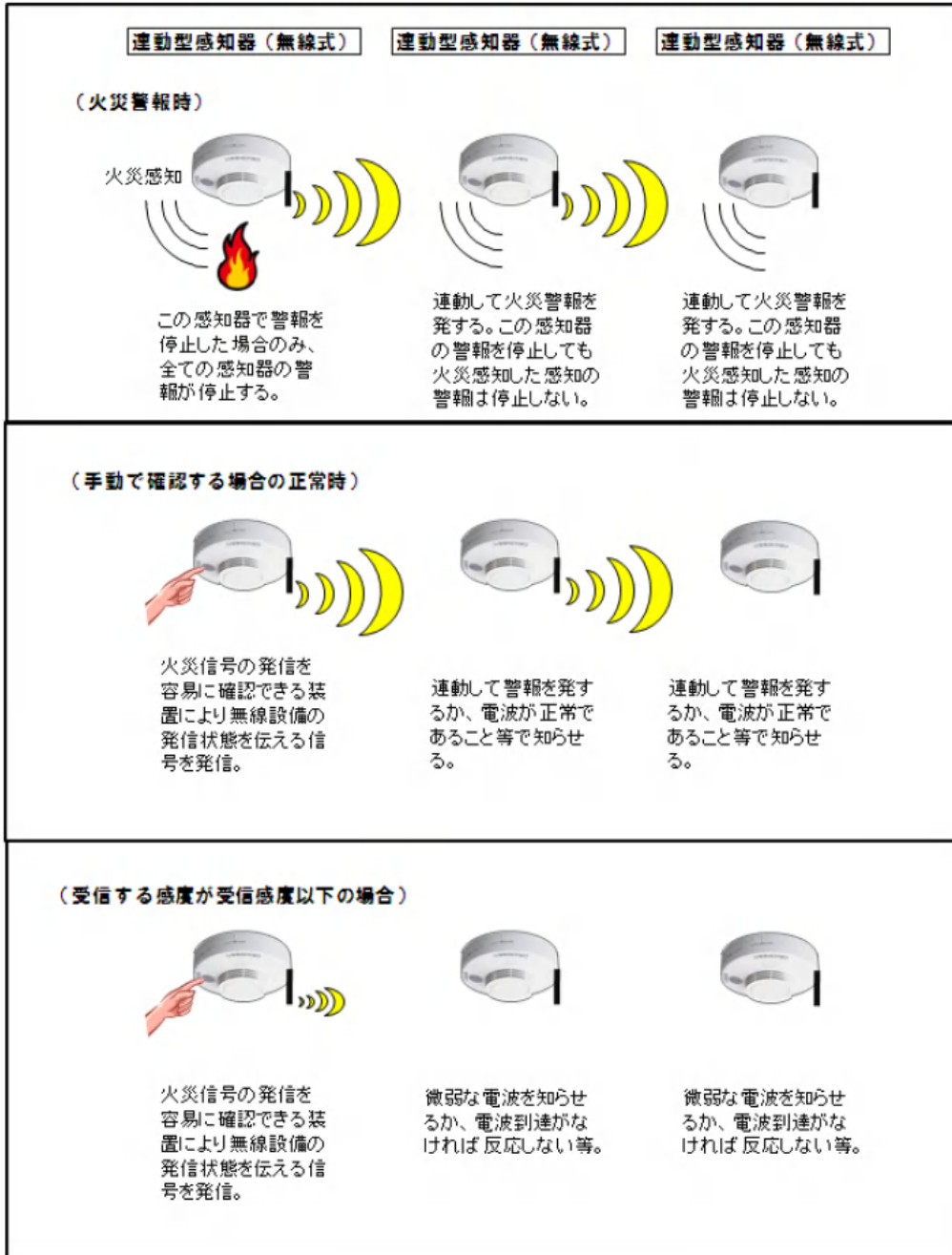
西日本防災システム

NISHINIHON BOHSAI SYSTEM Co., Ltd

<http://www.nbs119.co.jp/>

連動型感知器による無線式特定小規模施設小規模用自動火災報知設備の場合

参考図 F 2



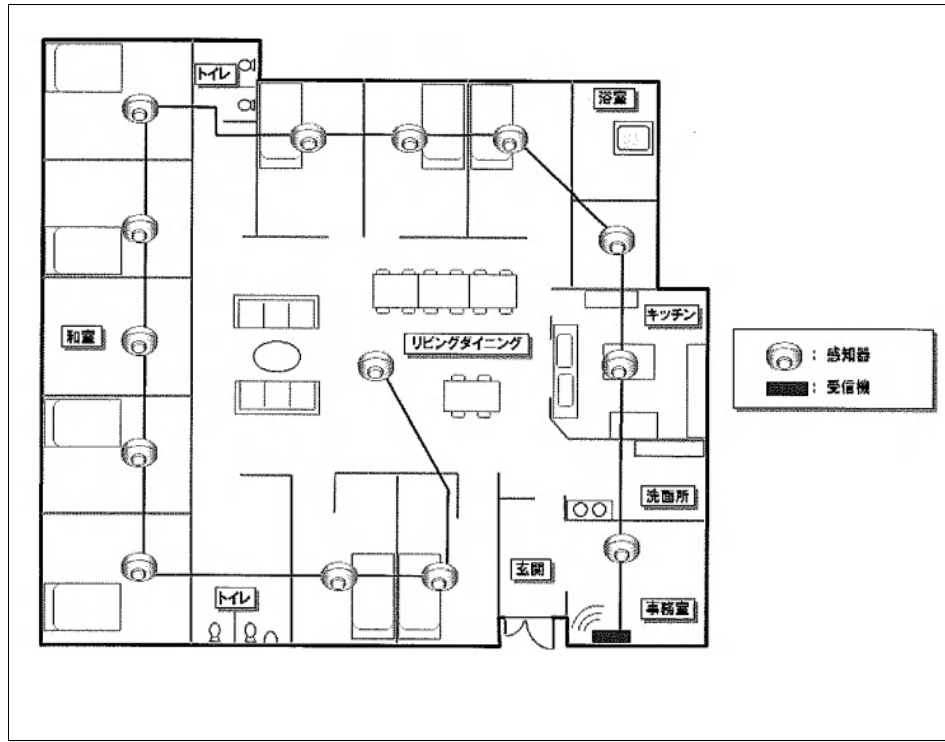
西日本防災システム

NISHINIHON BOHSAI SYSTEM Co., Ltd

<http://www.nbs119.co.jp/>

参考図

EE
1



EE
2

