第 11 章　感知・警報・消火設備

本章は，主として日本における感知・警報・消火設備について記述する．火災感知に関しては，関連する火災現象や感知特性についても記述している．消防関係法令では，一定の用途や規模の建築物には火災の感知・通報・消火等のための設備の設置・維持が義務付けられている．本章で取り上げる設備は消防関係法令に基づいているが，理解しやすくするために設備や機器に関する用語や分類等が法令とは必ずしも一致しない（例：感知器を火災感知器，受信機を火災受信機と記載するなど）場合があるが，建築物の許認可や機器の認証等の場においては，これらの用語を消防関係法令等に基づき正確に使用することが求められるので注意が必要である．

また，時代と共に新しい設備機器が追加される一方，ある時期に多量に設置され，現在ほとんど生産されていなくても，建物に設置されつづける機器あるいは補用品のみが提供されているものもある．国内では馴染みがないが海外では広く使用されている機器もある．規格・技術基準が定められているが現在，国内市場に流通していない機器についても記述している．

なお，消防用設備等の設置基準を含めて，関連情報及び最新情報については，警報設備・消火設備等の各種講習用テキストのほか，認証機関などのホームページに掲載されている情報や関係団体，工業会をはじめ会員各社のホームページ等を参照願いたい[11･1の29～33]．

海外の規格等の最新情報に関しては，11･5 の参考文献に示すような関連組織のホームページから取得することをお奨めする．　（堀田　博文）

11・1　火災感知と警報システム

11・1・1　感知に関わる火災現象

（1）火源と感知器

火災感知警報システムの基本的な機能は，（自動的に）火災を見つけて，（在館者に）火災の発生を知らせることである．火災の発生をできるだけ早い段階で見つけるのが感知器の役割である．火災はどこで発生するかわからないので，熱を感知する熱感知器や煙を感知する煙感知器は，最も感知しやすいと思われる場所，例えば部屋の中央付近の天井に設置される．これらの感知器は，部屋のどこかで起きた小規模な火災（火

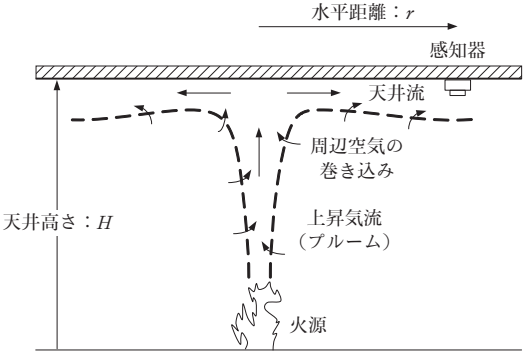

図 11･1　火源と感知器（熱および煙感知器）