

——初めて予防行政に携わる人と
もう一步広い知識を求めている人のために——

耐火建築物と準耐火建築物

消防法令研究会

建築基準法には「耐火構造」、「準耐火構造」、「防火構造」という防火性能で定義される構造の概念のほかに、「耐火建築物」と「準耐火建築物」という概念がある。今回は、この二つの概念について整理してみることとする。

耐火建築物とは何か

「耐火建築物」は、「主要構造部を耐火構造とした建築物で、外壁の開口部で延焼のおそれのある部分に政令で定める構造の防火戸その他の防火設備を有するものをいう。(建基法2条9条の2)」と定義されている。

「主要構造部」とは、壁、柱、床、はり、屋根又は階段で構造上重要でないものを除いたものことであり(建基法2条5号)、これらの部分が所定の耐火性能(建基例107条)を有していることが「耐火建築物」の第一の条件である。この耐火性能は、当該主要構造部が通常の火災時の加熱に耐えられる時間(耐火時間)で示されており、部位ごとにその階より上にある階の数に応じて定められていることは、前号で詳しく述べたとおりである。即ち「耐火建築物」とは、火災になった時に、その建築物の人命や財産を保護するために、構造的にも機能的にも一定時間以上耐えることが要求されている建築物である、というのが第一である。

また「耐火建築物」には、「外壁の開口部で延焼のおそれのある部分」に一定の防火措置(防火戸その他の防火設備)を講じなければならないこととされている。この場合の防火措置は

- ① 甲種又は乙種防火戸
- ② ドレンチャージャー設備

③ 当該開口部と隣地境界線等との間を遮る耐火構造、準耐火構造又は防火構造の外壁、そで壁、塀等とされている(建基令109条)。

この条件が、耐火建築物に他からの延焼防止性能を要求していることは明らかである。即ち「耐火建築物」とは、他からの延焼を極力防止することが要求されている建築物である、というのが第二である。

準耐火建築物とは何か

「準耐火建築物」は、建基法2条9号の3で、

「耐火建築物以外の建築物で、イ又は口のいずれかに該当し、外壁の開口部で延焼のおそれのある部分に政令で定める構造の防火戸その他の防火設備を有するものをいう。

- イ 主要構造部を準耐火構造又は準耐火構造及び耐火構造としたもの
- ロ イに掲げる建築物以外の建築物であって、イに掲げるものと同等の耐火性能を有するものとして主要構造部の防火の措置その他の事

項について政令で定める技術的基準に適合するもの」と定義されている。

本号イの「準耐火構造(又は準耐火構造及び耐火構造)」を「耐火構造」と置き換えて同号柱書きと合わせて読めば2条9号の2(耐火建築物)と全く同様であり、また同柱書きの「……外壁の開口部で延焼のおそれのある部分に政令で定める構造の防火戸その他の防火設備を有するもの」の「政令」は耐火建築物と同じ建基令109条であるから、「準耐火建築物」の要求水準は「主要構造部の耐火性能は耐火建築物ほどではないが(準耐火構造のレベル)、延焼防止性能については耐火建築物と同等である」というものであることがわかる。

本号ロの「……イに掲げるものと同等の耐火性能を有するもの」の技術的基準は建基令109条の3で定められており、同条1号に掲げるものと2号に掲げるものの2種類ある。

- ① 外壁が耐火構造、屋根が不燃材料、屋根の延焼のおそれのある部分が耐火構造、準耐火構造又は防火構造のもの(建基令109条の3第1号)

- ② 主要構造部である柱及びはりが不燃材料、その他の主要構造部が不燃材料又は準不燃材料のもので、イ 外壁の延焼のおそれのある部分が耐火構造、準耐火構造又は防火

構造

口 屋根が不燃材料又はこれと同等
料 以上として建設大臣が指定した材

ハ 床が不燃材料又は準不燃材料

(3階以上の階の床は耐火構造、
準耐火構造又は防火構造とするか
直下の天井を防火構造等とする)
のもの(同条第2号)

建築基準法に詳しい方は、ここに示
されている構造が従来①については
「イ簡耐」、②については「ロ簡耐」
と呼ばれていたものと殆ど同様(従来
の規定には「準耐火構造」が含まれて
いない)のものであることはご存知だ
ろう。

建築基準法上、従来から「簡易耐火
建築物」として位置づけられてきたも
のが「準耐火建築物」として整理し直
されたのは平成4年のことである。そ
の経緯については後述するが、定義上
「準耐火構造」という概念を新たに作
り(従来は「簡易耐火構造」という概
念はなかった)、「準耐火建築物」を
「主要構造部を準耐火構造……とした
建築物」という形で「耐火建築物」に
乗じて概念整理をした上で(建基法2
条9号の3イ)、それと同等以上のも
の(同号ロ)として従来のイ簡耐とロ
簡耐を政令で定め直しているのである。

耐火建築物又は準耐火建築 物としなければならない特 殊建築物

特殊建築物(建基法2条2号)につ
いては、その用途、階、規模又は危険
物の貯蔵・取扱いの状況に応じて耐火
建築物又は準耐火建築物としなければ
ならないこととされている(建基法27
条)ことはご存知のとおりである。

この場合、「耐火建築物(又は準耐
火建築物)としなければならない。」と
規定されているのであって、「主要
構造部を耐火構造(又は準耐火構造)
としなければならない。」という規定
にはなっていないことに留意しなけれ
ばならない。

この種の建築物に耐火建築物や準耐
火建築物であることを要求するという
ことは、主要構造部を耐火構造や準耐
火構造とするだけでなく、外壁の開口
部で延焼のおそれのある部分に防火戸
その他の防火設備を設置しておかなけ
ればならないということである。

建基法27条がこの種の特殊建築物に
ついて、火災時の加熱に耐えるだけで
なく他からの延焼防止措置をも求めて
いるのは、火災が発生した場合に人命
危険の大きい大規模又は高層の特殊建
築物等については火災となる可能性を
極力減らしておこうという意図のほか
に、この種の特殊建築物が市街地火災

の延焼媒体になることを防ぐという
意図があると考えられる。このような
二つの意図があることは、建基法22条
から25条までの規定が、屋根、外壁及
び軒裏の延焼のおそれのある部分の不
燃化や防火構造化を要求することによ
り市街地火災における延焼防止を図ろ
うとしており、建基法26条では防火壁
の規定により建築物単位における延焼
面積の局限化を図ろうとしていて、建
基法27条が市街地火災防止と建築物単
位の防火性能という二つの流れの中で
規定されていることを考えても明らか
であろう。

準耐火建築物とすることが 出来る3階建て共同住宅等

従来建基法27条1項には3階建ての
共同住宅等にかかる「ただし書き」が
なく、単純に「耐火建築物としなけれ
ばならない特殊建築物」を定める規定
であったのだが、日米協議(後述)等
の結果を受けて平成4年に改正された。
その内容は、3階建ての共同住宅等の
うち「防火地域及び準防火地域以外の
区域内にあるもの」は「第2条9号の
3イに該当する準耐火建築物(主要構
造部の耐火性能その他の事項について
政令で定める技術的基準に適合するも
のに限る。)とすることができる。」と
するものである。

いわゆる「木造3階建て共同住宅」

を建設できる区域を市街地火災防止の
観点から「防火地域又は準防火地域以
外の区域内」に限定していることは、
「木造3階建て共同住宅」の建築物単
体の防火性能を懸念する観点からする
とやや唐突であるとの印象があるが、
建基法27条が「市街地火災の延焼防
止」という視点をその大きな柱の一つ
として持っていることを考えれば不
思議ではない。

この区域内に建設することが認めら
れる「木造3階建て共同住宅」は、

① 準耐火建築物のうち建基法2条9
号の3イに該当するもの(主要構
造部を準耐火構造レベルとしたも
の)

に限られており(同号ロのいわゆるイ
簡耐やロ簡耐の仕様のものは認められ
ていない)、さらに

- ② 主要構造部である壁、柱、床及び
はりが「1時間耐火」以上の耐火
性能を有するものでなければなら
ないこと(建基令115条の2の
2第1項1号)
- ③ バルコニーの設置(同項2号)
- ④ 非常用の進入口の設置(同項3
号)
- ⑤ 原則として建築物周囲に幅員3m
以上の通路の設置(同項4号)

ただし次のものが設置されてい
れば
不要

- ・バルコニー
- ・外気に開放された安全な廊下、階段

等

・防火上有効なひさし等
などの特別な条件が付加されている。
これらは従来認められていなかった
「木造3階建て共同住宅」の建築を認
めることとするに当たって、「木造3
階建て共同住宅」が本来有している
考えられる火災の際の人命危険性を克
服するために考えられた付加条件と考
えてよいであろう(本誌前号参照)。

大規模木造建築物の 建設が認められる場合

ここで、「準耐火建築物」や「木造
3階建て共同住宅」と密接に関係する
「大規模木造建築物」について触れて
おこう。

建基法21条では、従来、高さが13m
又は軒の高さが9mを超える建築物は
木造としてはならないこととされてい
たが、アメリカからの要請等の結果昭
和62年に改正され、「構造方法、主要
構造部の防火の措置その他の事項につ
いて安全上及び防火上必要な政令で定
める技術的基準に適合する建築物」に
ついては、木造とすることが認められ
ることとなった。

この技術的基準を定める政令(建基
令129条の2)は、「大規模木造建
築物」として2種類のタイプを想定し
て作られている。

一つは「大規模な木造体育館等」を

想定して定められた規定で、昭和62年
の建基法21条の改正を受けて同じ昭和
62年に改正されたものであり、現行政
令では129条の2第1項2号となっ
ているものである。なおこの改正の際
に、関連して、建基令46条(構造耐力
上必要な軸組等)、115条の2(防
火壁の設置を要しない建築物に関する
技術的基準)、129条(特殊建築物
等の内装)等も改正されている。

この規定では、次の条件を満たした
場合に、高さ13m又は軒高9mの制限
を超えて木造とすることができると
とされている。

①柱及び横架材に使用する集成材そ
の他の木材の品質が所定の基準に
適合していること(令46条2項1
号イ)

②柱が鉄筋コンクリート造の基礎等
に緊結していること(同号ロ)

③柱及び横架材は原則として小径
15cm以上、木材の繊維方向と直交
する断面の面積が300cm²以上で
あること(同号ハ)

④継手又は仕口が構造的に緊結して
いることが確かめられたものであ
ること(同号ニ)

⑤2階建て以下であること(建基令
115条の2第1項2号)

⑥外壁、軒裏、2階の床等が原則と
して防火構造であること(同項4
号)

⑦地階の主要構造部が耐火構造であ

り、又は不燃材料で造られている
こと(同項5号)

⑧火気使用室とその他の部分が耐火
構造の床、壁、甲種防火戸で区画
されていること(同項6号)

⑨各室及び通路が不燃材料、準不燃
材料又は難燃材料で内装制限され
ているか、スプリンクラー設備等
と排煙設備が設置されていること
(同項7号)

⑩継手又は仕口が火災時の加熱に対
して耐力の低下を有効に防止する
構造であること(同項8号)

⑪所定の構造計算によって、通常の
火災時の加熱により建築物全体が
容易に倒壊するおそれのないこと
が確かめられた構造であること
(同項9号)

このような規定を設けることにより、
大断面集成材を用いた柱や横架材を使
って体育館のような大架構建築物を造
ることが出来るようにしよう、とい
うのがこの改正の趣旨であった。

もう一つは「木造3階建て共同住
宅」を想定して定められた規定で、平
成4年の建基法27条の改正を受けて平
成5年に行われた政令改正の際に、建
基令107条の2(準耐火構造)、1
09条の3(主要構造部を準耐火構造
等とした建築物と同等の耐火性能を有
する建築物の技術的基準)、115条
の2の2(耐火建築物とすることを要
しない特殊建築物の技術的基準)な

どと同時に建基令129条の2第1号
として改正されたものである。

この規定では、次の基準を満たした
場合に高さ13m又は軒高9mの制限を
超えて木造とすることが出来ることと
されている。

①3階建て以下であること(建基令
129条の2第1項1号イ)

②主要構造部が耐火構造又は準耐火
構造(壁、柱、床及びはり又は1時
間耐火)であること(同号ロ)

③原則として建築物周囲に幅員3m
以上の通路の設置(同号ハ)

ただし次に適合していれば不要
・床面積200m²以内ごとに耐火構造
又は1時間耐火の準耐火構造の床、
壁、防火戸で区画
・防火上有効なひさし等の設置

このような規定を設けることにより、
建基法27条の改正で建設することが可
能になった「木造3階建て共同住宅」
の高さや軒高を無理に13mや9m以下
に抑える必要がないようにしたのであ
る。

防火地域、準防火地域と 耐火建築物、準耐火建築物

建基法61条では、原則として「防火
地域内においては、階数が3以上であ
り、又は延べ面積が1000m²を超える
建築物は耐火建築物とし、その他の建
築物は耐火建築物又は準耐火建築物と

しなければならぬ。」とされている。

この場合に、「耐火建築物（又は準耐火建築物）」であることを要求することにより、延焼のおそれのある部分についての規定だけでなく主要構造部の耐火構造化や準耐火構造化まで要求しているのは、大規模な建築物が火災になった場合に部分的な火災に留まらず建築物全体が炎上し倒壊してしまうことを防ぐことにより、建築物が密集している市街地においてこの種の建築物の火災が延焼拡大をいっそう助長することを防ぐためであると考えられる。

また建基法62条では、原則として「準防火地域内においては、地階を除く階数が4以上である建築物又は延べ面積が1500㎡を超える建築物は耐火建築物とし、延べ面積が500㎡を超え1500㎡以下の建築物は耐火建築物又は準耐火建築物とし、地階を除く階数が3である建築物は耐火建築物、準耐火建築物又は外壁の開口部の構造及び面積、主要構造部の防火の措置その他の事項について防火上必要な政令で定める基準に適合する建築物としなければならぬ。」とされている。

この規定はやや複雑なので表の形でまとめると、表1のようになる。

建基法62条では、準防火地域内で建設される地階を除く階数が3で延べ面積が500㎡未満の建築物は、耐火建築物又は準耐火建築物とするほか、「防火上必要な政令で定める基準に適

合する建築物」とすることもよいとされているが、この規定が、日米協議の結果準防火地域内に「木造3階戸建て住宅」の建設を認めることとされたために昭和62年に付加された規定である。ここで言う「政令」は建基令136条の2であり、建基法62条の改正に伴って、同じく昭和62年に新たに定められたものである。

建基令136条の2で示されている基準は概ね次のようなものである。

- ①隣接境界線等に面する外壁の開口部でその境界線から1m以下の距離にあるものについては、次のいずれかの防火戸を設置すること
 - ・常時閉鎖式の甲種防火戸又は乙種防火戸
 - ・煙又は熱を感知して閉鎖する構造の甲種防火戸又は乙種防火戸
 - ・はめ殺しの乙種防火戸
- ②隣地境界線等又は道路中心線に面する外壁の開口部でそれらの線から5m以下の距離にあるものについては、その面積をそれらの線からの距離に応じたもの（昭和62年建設省告示1903号に定める基準）とすること
- ③外壁が、防火構造で、かつ、その屋内側に厚さ12mm以上の石膏ボードによる防火被覆をする等、屋内側からの通常の火災時における炎及び加熱を有効に遮る構造であること（昭和62年建設省告示190

		地階を除く階数		
		2以下	3	4以上
延 べ 面 積	500㎡未満	制限なし	耐火 or 準耐火 or 令136条の2に適合する建築物	耐火
	500～1500	耐火 or 準耐火	耐火 or 準耐火	耐火
	1500㎡超	耐火	耐火	耐火

表1 準防火地域内に建設可能な建築物

- 5号第1に定める基準に適合すること
- ④軒裏が防火構造であること
- ⑤主要構造部である柱及びはり又は枠組み壁工法の床、耐力壁及びトラス直下の天井等が、厚さ12mm以上の石膏ボードにより防火被覆される等、通常の火災により建築物全体が容易に倒壊するおそれのない構造であること（同告示第2に定める基準に適合すること）
- ⑥床又はその直下の天井が、厚さ12mm以上の石膏ボードにより防火被覆される等、下方からの通常の火災時の加熱に対してその上方へ

- ⑦屋根又はその直下の天井が、その屋内側の部分に厚さ12mm以上の石膏ボードの上に厚さ9mm以上の石膏ボードを張ることにより防火被覆される等、通常の火災時における炎及び火熱を有効に遮ることが出来る構造であること（同告示第5及び第6に定める基準に適合すること）
- ⑧3階の室の部分とそれ以外の部分とが間仕切壁又は戸（ふすま、障

	準耐火建築物 (法239号の3)		大規模木造建築物 (法21条)		木造3階建て共同住宅 (法27条1項)	防火地域に建設可能な木造3階建て住宅 (法62条1項)
	行	回	木造体育館等	主として3階建て住宅		
昭和57年	H4年	H4年	S62年	S62年	H4年	S62年、H2年
準耐火建築物(法239号の3)	○	○			○	
大断面集材を用いた大架構建築物の基準(令46条2項1号イ～ニ)			○			
準耐火構造(令107条の2)	○			○		
延焼のおそれのある開口部に設ける防火戸等(令109条)	○	○			○	
準耐火建築物(4)の階間変形角(令109条の2)	○				○	
準耐火建築物(4)の基準(令109条の3)		○				
防火壁の設置不要の建築物の基準(令115条の2第1項)			○			
木造3階建て共同住宅の基準 1時間耐火(令115条の2の2第1項1号) 避難・消防対策(同項2～4号)				○	○ ○	
大規模木造建築物の基準 (令129条の2第1項1号イ、ハ)				○		
準防火地域に建設可能な木造3階戸建て住宅の基準(令136条の2)				ノ		○

表2 準耐火建築物・大規模木造建築物等とその基準の関係

5本

子等は除く)で区画されていること
この基準は、準防火地域内に建設することが認められる「木造3階戸建て住宅」の基準であるから、市街地火災防止の観点からの基準であるはずであり、現に①④は延焼防止のための規定であることは明白だが、⑤⑧になると、「建築物全体が炎上してしまいう時間を遅らせることにより他への延焼防止を図る」という考え方に隠れて建築物単位としての火災安全性の確保を図ろうとしている意図が伺えるのである。

このようにやや変則的な手法によりこの種の建築物の防火対策を規定しているのではないかと推測されるのだが、これは次のような理由によるのではないかと考えられる。

即ち、従来「木造3階戸建て住宅」は防火地域及び準防火地域以外の区域では建築することが禁止されていなかったのだが、本来住み心地の良くないこの種の住宅をあえて建設しようなどというニーズは地価が高く敷地が狭いところにしか生ぜず、そのような地域は防火地域や準防火地域に指定されていることが多いため、結局「木造3階戸建て住宅」はあまり建設されてこなかった。防火地域及び準防火地域に木造3階戸建て住宅を認めて来なかったことにより、結果的に日本ではこの種の住宅を禁止しているような効果を生

5本

じていたのである。このため、建築基準法令の中にも木造3階戸建て住宅についての防火安全対策は定められていなかった。準防火地域内に新たに木造3階戸建て住宅の建設を認めることになると、その種の住宅の建設戸数が急増することが予想されるため、本来は建築基準法令の中に木造3階戸建て住宅の単位としての防火安全対策を整備しなければならぬのだが、理屈上は木造3階戸建て住宅の建築物単位としての防火安全性に問題があることにはなっていないかつたため今更改めて規制を行うわけにもいかず、やむを得ず集団規定の中にこの種の住宅の建築物単位としての安全対策を盛り込ませることになったのではないかと推測されるのである。

準耐火建築物・大規模木造建築物と日米協議

木造建築物は、本来防火性能の点で問題があるため、建築基準法では、従来大型木造建築物や木造3階建て共同住宅の禁止、準防火地域における木造3階戸建て住宅の禁止等の規定を設け、火災が発生した建築物における人命・財産の保護と市街地大の防火を阻つてきた。これらの建築物を建築する場合には、木造とせず、耐火建築物又は簡易耐火建築物とすることにより、都市の不燃化を実現することを戦後長い

間防火政策の基本としてきたのである。

一方、アメリカは、安価な木材が豊富に供給されるため、木材の持つ防火上の欠点を補う工法を開発することに、より、木材を使用した建築物を積極的に建設してきた。

日本とアメリカとの貿易不均衡の解消策の一環として、アメリカ政府は、日本の建築基準法が木材の防火性能を過小評価していること、日本で木造とすることが禁止されている建築物を木造としても必要な防火性能を確保することが工法次第では可能なこと、これによりアメリカの木材の対日輸出量を増大させたいことを申し入れてきた。

これに対して日本政府は、日本における市街地大火の経験、特に大規模地震火災の経験等、当時の現行規定の根拠を説明して理解を求めた。

この問題にかかる日本政府とアメリカ政府の交渉は、二次にわたって行われている。

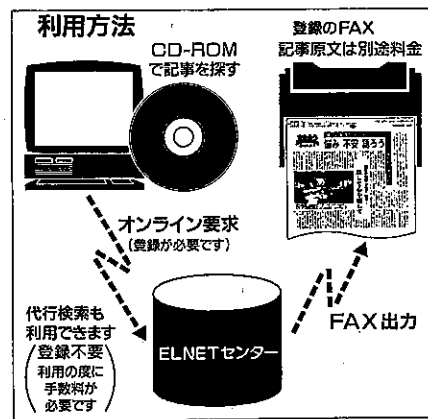
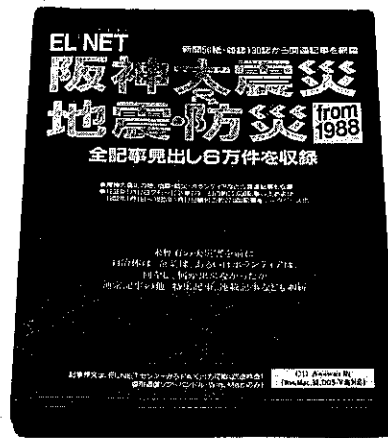
第一次は、昭和60年、61年にかけて行われたM O S S (Market Oriented Sector Selective) 市場指向型個別分野) 協議で、昭和61年1月に合意され、この合意を背景として、昭和62年に準防火地域に防火性能の高い(建基令136条の2に適合する)木造3階戸建て住宅の建設を可能とするとともに(建基法62条1項)、大型木造体育館等の建設を可能とする建築基準法の改正(同法21条1項に但し書きを追加)

が行われた。

第二次は、平成元年、2年にかけて行われた日米貿易委員会の議題として検討されたもので、平成2年4月に合意された。この合意を背景として、平成4年に従来「簡易耐火建築物」という概念で整理されてきた体系を見直し新たに「準耐火構造(同法2条7号の2)」という防火性能レベルを設定するとともに、従来の簡易耐火建築物を含めて「準耐火建築物」として整理し直し(同法第2条9号の3)、準耐火建築物である3階建て共同住宅を防火・準防火地域の外で建築することが可能になるようにする建築基準法の改正(同法第27条1項)に踏み切ったのである。(表2参照)

このように、防火上の観点から長い間木造建築物を禁止してきた分野について、一定の防火性能を持つことを前提として規制緩和が行われたのは、アメリカ政府からの要請がきっかけになったことは間違いだが、社会の価値観が多様化し、建築規制の分野でも出るだけそれに応える必要が生じて来ただけのこと、そのため建築基準法令も従来の仕様書の規定から性能規定へ移行すべきであると考えられていたこと、自然指向が強まり木造の良さが見直されて来ていることなど、日本社会の中で考え方に大きな変化が起こっていたことが背景にあることを見逃してはならない。

地震・防災関連記事6万件を収録 CD・ROMとして新発売!



未曾有の被害をもたらした阪神大震災から既に半年以上が経過したが、今後の防災対策・危機管理等に阪神大震災等の関連記事をデータベースで収録した「阪神大震災&地震・防災 from 1988」がKK電通の企画、KKエレクトロニクス・ライブラリーの編集・発行で8月28日発売された。

この商品は、昭和63年1月1日から平成7年7月23日までの新聞・雑誌約180紙・誌より阪神大震災の他、地震・防災・ボランティアなどの関連記事を63,000件以上を収録したもので、記事、見出しをすべてプリントすると、5,000頁以上の書籍に相当するという。対象キーワードは、阪神大震災、〇〇地震、津波、防災、耐震、免震、災害対策、義援金、ボランティア、避難所、活断層、液状化、ラ

イフライン等で、地震〇〇は、地震保険のように地震で始まるキーワードはすべてを対象とされている。

検索は非常に簡単で、キーワード・紙誌名・発行日などから記事の所在を一瞬にできる。検索結果には、見出しの他に、紙誌名・発行日・朝夕刊の区別・掲載面・キーワード・記事番号などが表示される。

対応機種は、NEC 98シリーズとその互換機、富士通FMR、DOS/V、マッキントッシュ、ウィンドウズ3.1にも対応する。

企業・自治体の防災、危機管理、情報通信、企業広報などの各担当者必携の記事見出しデータベースとして注目されている。