

1. 개정이유

- 가. 광케이블 의무화, 주거목적 오피스텔의 회선수 기준을 개선하는 「방송통신설비의 기술기준에 관한 규정」이 개정 추진에 따라 이를 반영하여 세부 기술기준을 개정하고자 함
- 나. 구내통신선로설비와 구내용 이동통신설비 설치방법을 현장시공여건을 반영할 수 있도록 규제를 완화하고자 함
- 다. 전기사업법령의 전압범위가 변경됨에 따라 이를 준용하여 고시의 전압범위를 규정하고자 함

2. 주요내용

- 가. 광섬유케이블을 의무화 하는 「방송통신설비의 기술기준에 관한 규정」(이하 “규정”) 개정 추진에 따라 세부기술기준 별표의 건축물 표준도, 비고, 단서조항 마련(안 제32조제1항, 안 제32조제2항 안 제33조제1항 관련 별표11, 제33조제2항 관련 별표12)
- 나. 주거목적오피스텔을 주거용건축물로 분류하고 공동주택 기준을 적용하는 규정의 개정 추진에 따라 위임고시 조항 개정 및 별표의 건축물 표준도 비고 마련(안 제27조, 안 제29조제6항, 안 제30조제2항, 안 제33조제1항, 안 제33조의2, 제33조제1항 관련 별표11, 안 제33조제2항 관련 별표12)
- 다. 규정의 업무용건축물의 회선수 확보기준에서 세대단자함이 실단자함으로 용어가 개정됨에 따라 세부 기술기준의 고시 조항 및 요건 개정(안 제30조제3항, 제31조제2항, 안 제33조의2, 안 제30조제3항 관련 별표5 안 제33조제2항 관련 별표12)

- 라. 이동통신구내중계설비의 설치장소를 중계장치 출력, 이동통신 서비스 환경 등에 따라 개소를 증감할 수 있도록 비고의 단서조항 마련(안 제35조 및 제36조, 제37조, 제38조, 제39조 관련 별표7 제1호, 제2호)
- 마. 도시철도시설의 중계장치 선로구간 설치개소 간격을 전파전달특성, 구조물의 환경에 따라 간격을 조정할 수 있도록 단서조항 마련(안 제35조 및 제36조, 제37조, 제38조, 제39조 관련 별표7 제3호)
- 바. 건축주가 시설하는 단말장치가 인출구가 보이지 않도록 설치되는 경우 회선종단장치 없이 직결할 수 있도록 개정(안 제31조)
- 사. 「전기사업법 시행규칙」의 전압범위가 변경됨에 따라 이를 준용하여 전압범위 신설(안 제3조제1항제22호, 안 제3조제1항제23호, 안 제3조제1항제24호)
- 아. 행정규칙 속 어려운 용어 정비 요청(법제처)에 따른 용어 17개 개정

No.	현행용어	개정용어	개정 조항
1	종단	종단(終端)	안 제3조제1항제15호
2	인입	인입(引入)	안 제3조제1항17호
3	도전성	도전성(導電性)	안 제5조제4항
4	동결심도	동결심도(凍結深度)	안 제5조제5항
5	직경	지름	안 제5조제4항, 안 제13조제1항제1호, 안 제13조제1항제2호, 안 제14조제1항제1호, 안 제14조제1항제2호, 안 제16조제1항제2호, 안 제16조제2항제2호, 안 제17조제1항제2호, 안 제18조제1항제2호, 안 제26조제4항 관련 별표3
6	함체	함체(函體)	안 제5조제7항제2호
7	상기	“상기” 삭제	안 제9조제5항
8	도괴시	넘어지거나 무너졌을 때	안 제15조제2항제2호, 안 제16조제2항, 안 제18조제2항제1호
9	격벽	격벽(隔壁)	안 제21조제1항
10	휴즈	퓨즈	안 제21조제2항, 안 제20조 및 제20조의2 제2항 관련 별표 10
11	혼촉	접촉	안 제19조제3항, 안 제23조제1항
12	덕트	덕트(선로 설치 통로)	안 제23조제3항
13	공수	공수(空數)	안 제24조제1항
14	핸드홀	수공(hand hole)	안 제26조제1항
15	망형	망형(그물형)	안 제28조제4항제1호
16	엘보우	엘보(구부러진 관)	안 제28조제5항제3호
17	상습	상습(常濕)	안 제29조제4항 관련 별표4

3. 참고사항

- 관계법령 : 전기통신사업법 제69조, 제69조의2, 방송통신발전기본법 제28조, 방송통신설비의 기술기준에 관한 규정 제18조제5항, 제24조의2제6항
- 예산조치 : 별도조치 필요 없음
- 합 의 : 해당 없음
- 기 타 : 신·구 조문 대비표(별첨)

고시 개정(안)

● 국립전파연구원고시 제2022-00호

「방송통신설비의 기술기준에 관한 규정」 제18조제5항, 제24조의2제6항의 규정에 따라 「접지설비·구내통신설비·선로설비 및 통신공동구등에 대한 기술기준」(국립전파연구원 고시 제2020-16호, 2020. 12. 28.)을 다음과 같이 개정 고시합니다.

2022년 0월 0일

국립전파연구원장

접지설비·구내통신설비·선로설비 및 통신공동구등에 대한 기술 기준 일부개정 고시안

접지설비·구내통신설비·선로설비 및 통신공동구등에 대한 기술기준 일부를 다음과 같이 개정한다.

제3조제1항제15호 중 “종단하여”를 “**종단(終端)하여**”로 하고, 같은 항 제17호 중 “인입되는”을 “**인입(引入)되는**”으로 하며, 같은 항에 제22호, 제23호, 제24호를 다음과 같이 각각 신설한다.

22. “저압”이란 「전기사업법 시행규칙」 제2조제8호에 따른 저압을 말한다.

23. “고압”이란 「전기사업법 시행규칙」 제2조제9호에 따른 고압을 말한다.

24.“특고압”이란 「전기사업법 시행규칙」 제2조제10호에 따른 특고압을 말한다.

제5조제4항 본문 중 본문 중 “직경”을 “지름”으로, “피·브이·씨”를 “피·브이·씨(PVC)”으로, “도전성”을 “도전성(導電性)”으로 하고, 같은 조 제5항 중 “동결심도”를 “동결심도(凍結深度)”로 하며, 같은 조 제7항제2호 중 “함체”를 “함체(函體)”로 한다.

제9조제5항 중 “상기 제1항”을 “제1항”으로 한다.

제13조제1항제1호나목 중 “직경 3.5mm이상의 동복강선 또는 직경 5mm”를 “지름 3.5mm이상의 동복강선 또는 지름 5mm”로, “직경 3.5mm이상의 동복강선 또는 직경 4mm”를 “지름 3.5mm이상의 동복강선 또는 지름 4mm”로 하고, 같은 항 제2호나목 중 “직경 3.5mm이상”을 “지름 3.5mm이상”으로, “직경 4mm”를 “지름 4mm”로 하며, 같은 호 다목 중 “직경”을 “지름”으로 한다.

제14조제1항제1호가목 중 “직경 3.5mm이상”을 “지름 3.5mm이상”으로, “직경 5mm”를 “지름 5mm”로 하고, 같은 항 제2호가목 중 “직경 3.5mm이상”을 “지름 3.5mm이상”으로, “직경 4mm”를 “지름 4mm”로 한다.

제15조제2항제2호 중 “도괴시”를 “넘어지거나 무너졌을 때”로 한다.

제16조제1항 중 “지지물중 높은”을 “지지물 중 더 높은”으로 하고, 같은 항 제2호나목(1) 및 (2) 중 “직경”을 각각 “지름”으로 하며, 같은 조 제2항 각 호 외의 부분 중 “도괴시”를 “넘어지거나 무너졌을 때”로 하고, 같은 항 제2호가 목 중 “직경”을 “지름”으로 한다.

제17조제1항제2호가목 중 “직경”을 “지름”으로 한다.

제18조제1항제2호나목 중 “직경”을 “지름”으로 하고, 같은조제2항제1호 중 “도괴시”를 “넘어지거나 무너졌을 때”로 한다

제19조제3항 단서 중 “혼촉”을 “접촉”으로 한다.

제21조제1항 본문 중 “격벽”을 “격벽(隔壁)”으로 하고, 같은 조 제2항 단서 중 “휴즈 · 개폐기”를 “퓨즈 · 개폐기”로 한다.

제23조제1항 중 “혼촉되지”를 “접촉되지”로 하고, 같은 조 제3항 중 “관 · 덕 트 · 트레이 · 함”을 “관 · 덕트(선로 설치 통로) · 트레이 · 함”으로 한다.

제24조제1항 중 “공수는 ”수용케이블조수+예비관공수”로 적용한다”를 “공수 (空數)는 ”수용케이블조수+예비관공수”로 적용한다.”로 한다.

제26조제1항 중 “핸드홀”을 각각 “수공(hand hole)”으로 한다.

제27조제1호 각 목 외의 부분 중 “공동주택”을 “공동주택 및 규정 제3조제16호에 따른 주거목적오피스텔(이하 “주거목적오피스텔”)”로 하고, 같은 호 가 목 중 “이상의 공동주택”을 “이상”으로 하며, 같은 호 나목 중 “미만의 공동주택”을 “미만”으로 한다.

제28조제4항제1호 중 “망형”을 “망형(그물형)”으로 하고, 같은 조 제5항제3호 후단 중 “엘보우”를 “엘보(구부러진 관)”로 한다.

제29조제6항 본문 중 “공동주택 및 업무용건축물”을 “공동주택, 주거목적오피스텔, 업무용건축물”로 한다.

제30조제2항 본문 중 “공동주택”을 “공동주택 및 주거목적오피스텔”로 하고, 같은 조 제3항 중 “세대단자함”을 “세대단자함, 제31조제2항에 따른 실단자함”으로 한다.

제31조제2항 본문 중 “통신용단자함”을 “실단자함”으로 하고, 단서를 다음과 같이 신설한다.

다만, 인출구가 보이지 않도록 단말장치를 설치하는 경우에는 그러하지 아니하다.

제32조제1항제1호에 단서를 다음과 같이 신설한다.

이 경우 사업용방송통신설비와의 접속을 위한 광섬유케이블은 단일모드를

적용하여야 한다.

제32조제2항 중 “광섬유케이블 8코어”를 “**단일모드 광섬유케이블 12코어**”로 하고, 같은 조 제3항을 삭제한다.

제33조제1항제1호 중 “공동주택”을 “**공동주택 및 주거목적오피스텔**”로 하고, 같은 항 제2호 중 “공동주택이”를 “**공동주택 및 주거목적오피스텔이**”로, “공동주택에서 각 공동주택별”을 “**공동주택 및 주거목적오피스텔에서 각 공동주택 및 주거목적오피스텔별**”로 한다.

제33조의1을 제33조의2로 하고, 같은 조(중전의 제33조의1)의 부분 중 “공동주택”을 “**공동주택 및 주거목적오피스텔**”로 한다.

[별표 3](제26조제4항 관련) 일부를 다음과 같이 한다.

주) 2. 중 “(직경)”을 “**(지름)**”으로 한다.

[별표 4](제29조제4항 관련) 일부를 다음과 같이 한다.

주) 1. 중 “상습상태”를 “**상습(常濕)상태**”로 한다.

[별표 5](제30조의3항) 중 “중간단자함 또는 세대단자함”란을 “**중간단자함, 세대단자함, 실단자함**”으로 한다.

[별표 7](제35조 및 제36조, 제37조, 제38조, 제39조 관련) 일부를 다음과 같이 한다.

제1호가목주)1.에 단서를 다음과 같이 신설한다.

다만, 중계장치 출력 특성, 이동통신 서비스 환경 등에 따라 개소 수를 증감할 수 있다.

제2호주) 2.에 단서를 다음과 같이 신설한다.

다만, 중계장치 출력 특성, 이동통신 서비스 환경 등에 따라 개소 수를 증감할 수 있다.

제3호주) 1.에 단서를 다음과 같이 신설한다.

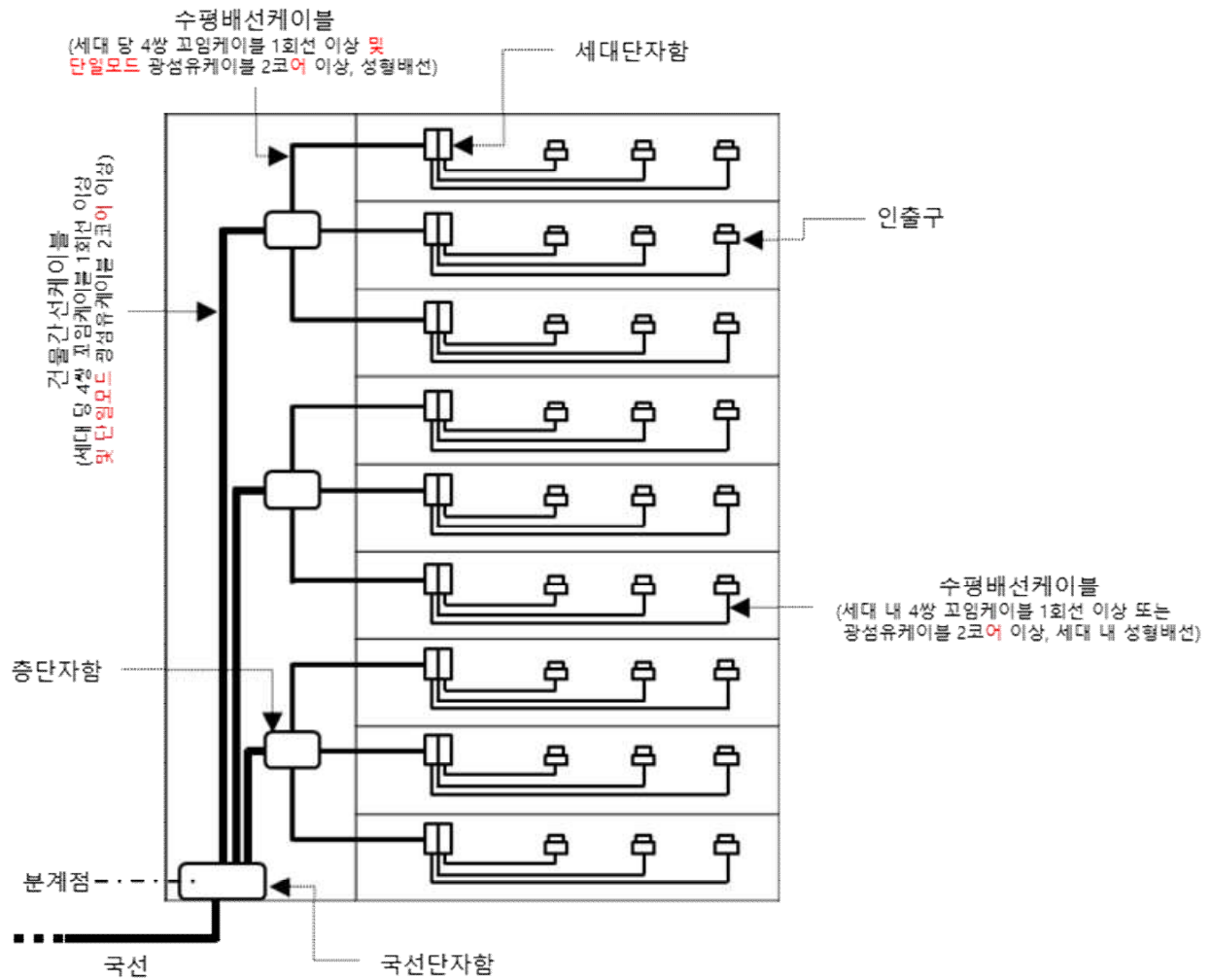
다만, 전파전달특성, 구조물의 환경 등에 따라 거리를 조정할 수 있다.

[별표 10] (제20조 및 제20조의2 제2항 관련) 일부를 다음과 같이 한다.

주) F 중 “포장휴즈”를 “포장퓨즈”로 한다.

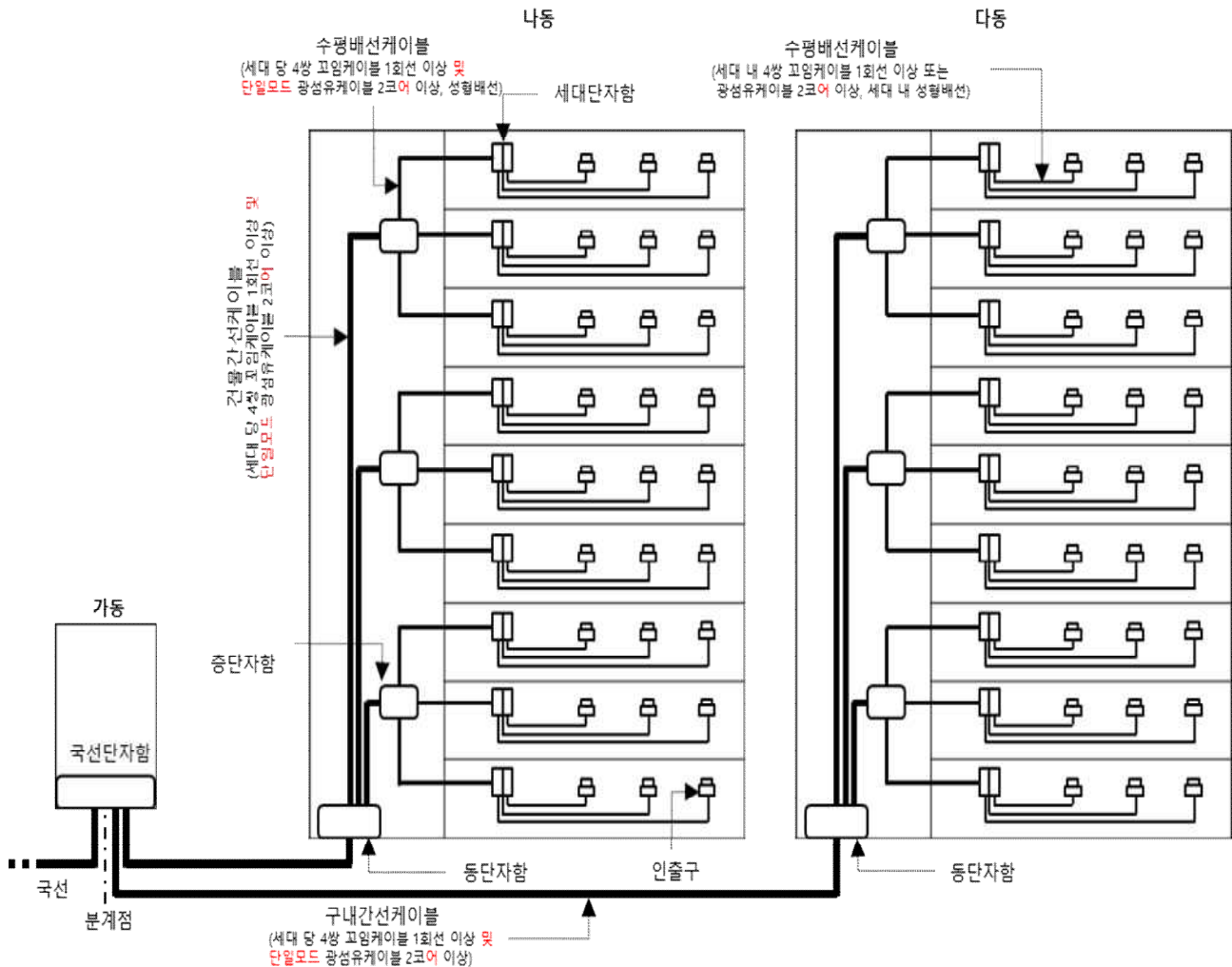
[별표 11] (제33조제1항 관련) 일부를 다음과 같이 한다.

제1호 제목 중 공동주택을 “공동주택 및 주거목적오피스텔”로 하고, 그림을 다음과 같이 한다.



제1호주) 2. 중 “제3조제1항제11의2호”를 “제3조제1항제11호의2”로 한다.

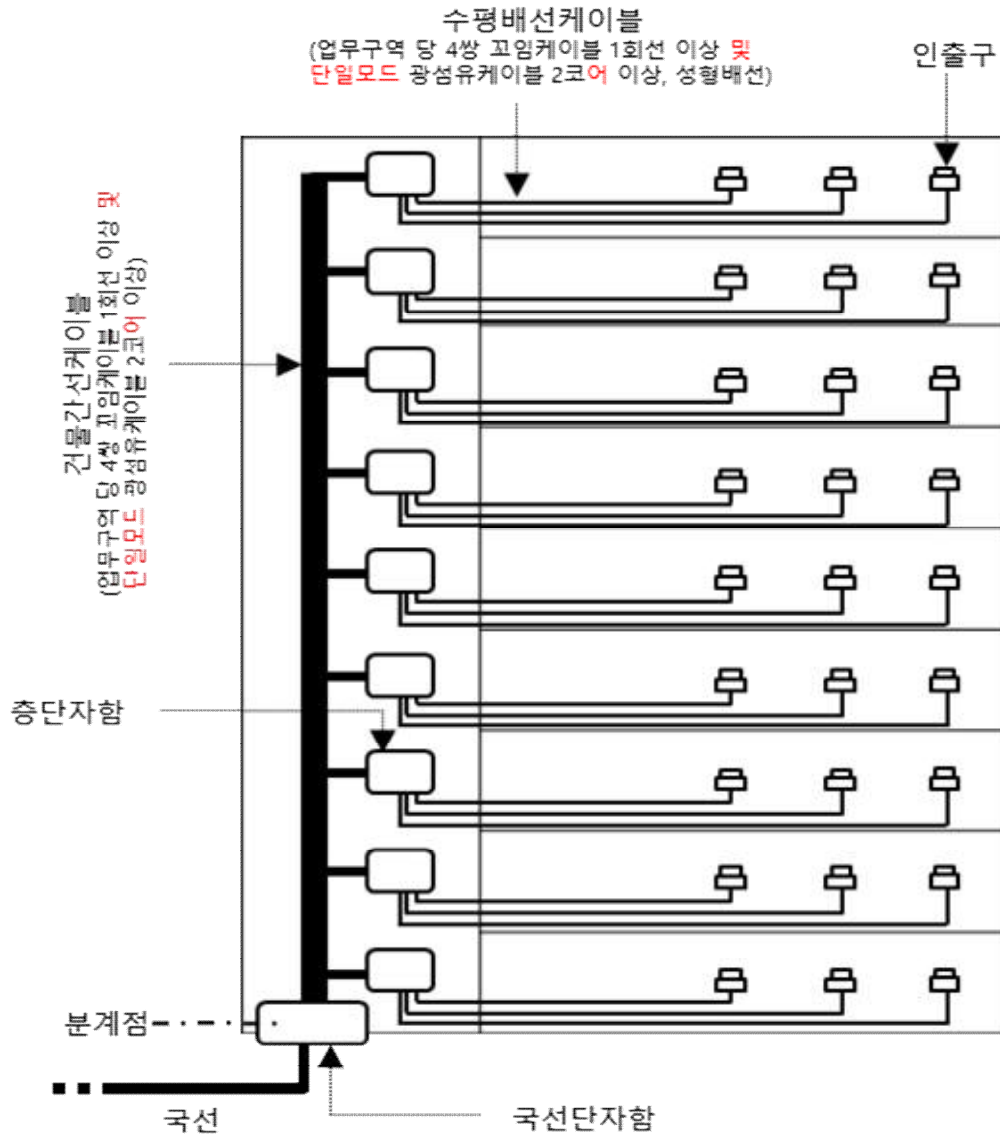
제2호 제목 중 공동주택을 “공동주택 및 주거목적오피스텔”로 하고, 그림을 다음과 같이 한다.



제2호주) 1. 중 “광섬유케이블 8코어”를 “단일모드 광섬유케이블 12코어”로,
 “이상 또는 광섬유케이블 2코어 이상으로 설치할 수 있다”를 “이상 및 단일
 모드 광섬유케이블 2코어 이상으로 설치하여야 한다”로 하고, 같은호 주) 2.
 중 “제3조제1항제11의2호”를 “제3조제1항제11호의2”로 한다.

[별표 12] (제33조제2항 관련) 일부를 다음과 같이 한다.

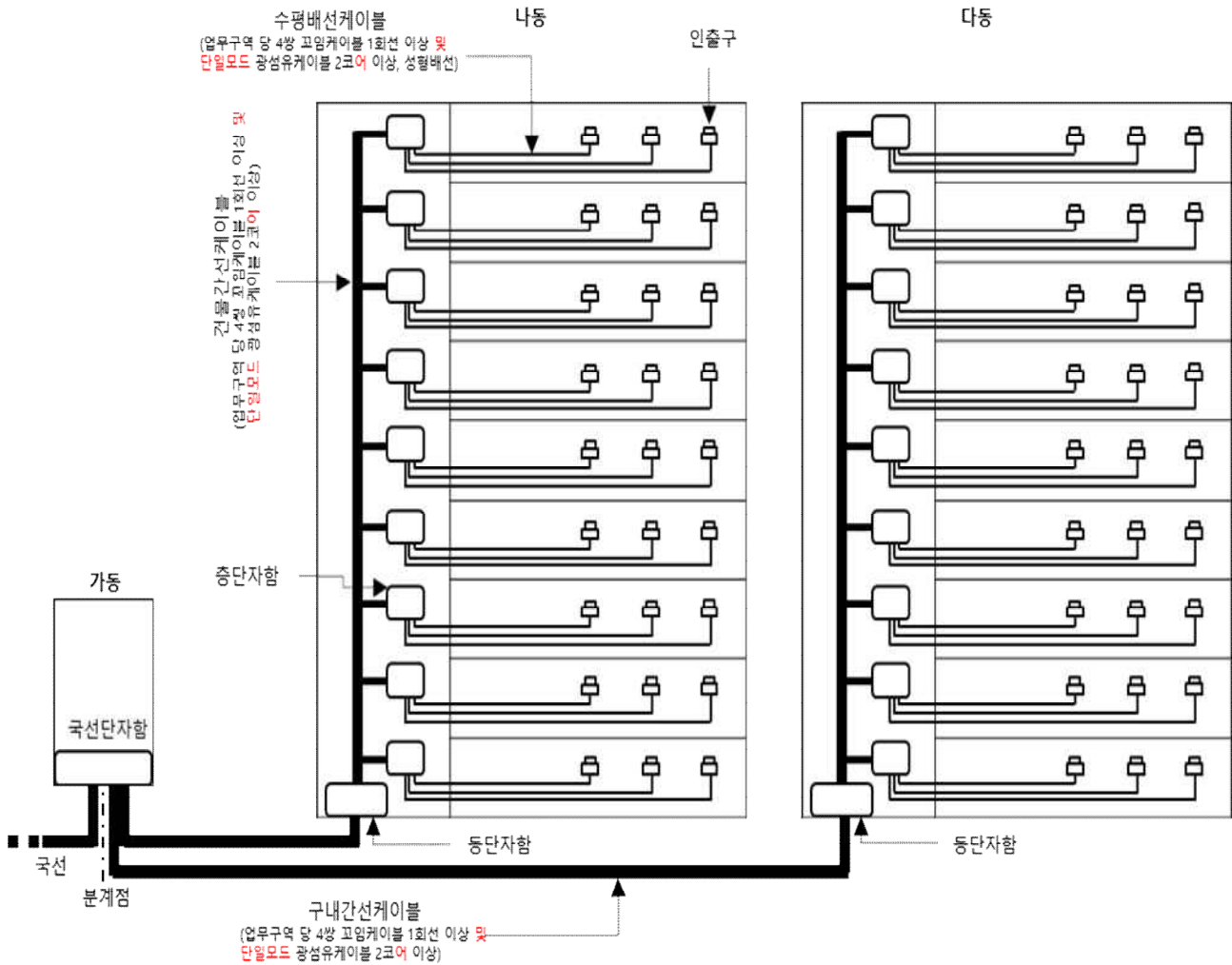
제1호 그림을 다음과 같이 한다.



제1호주) 중 “제3조제1항제11의2호”를 “1. 제3조제1항제11호의2”로 하고, 같은 호에 주) 2.를 다음과 같이 신설한다.

2. 규정 제3조제1항제16호에 따른 주거목적 오피스텔은 제외한다.

제2호 그림을 다음과 같이 한다.



제2호주) 1. 중 “광섬유케이블 8코어”를 “**단일모드 광섬유케이블 12코어**”로, “세대단자함”을 “**실단자함**”로, “이상 또는 광섬유케이블 2코어 이상으로 설치할 수 있다.”를 “**이상 및 단일모드 광섬유케이블 2코어 이상으로 설치하여야 한다.**”로 하고, 같은 호에 주) 3.을 다음과 같이 신설한다.

주) 3. 규정 제3조제1항제16호에 따른 주거목적 오피스텔은 제외한다.

부 칙

제1조(시행일) 이 고시는 고시 후 6개월이 경과한 날부터 시행한다.

제2조(주거목적오피스텔 기준에 관한 적용례) 제27조, 제29조제6항, 제30조제2항, 제30조제3항, 제31조제2항, 제33조제1항, 제33조의2, 별표5, 별표11, 별표12 개정 규정은 이 고시 시행 이후 「건축법」 제11조제1항에 따른 건축허가를 신청하는 경우부터 적용한다.

제3조(구내통신 회선수 확보기준에 관한 적용례) 제32조제1항, 제32조제2항 별표 11, 별표 12의 개정규정은 이 고시 시행 이후에 「건축법」 제11조제1항에 따른 건축허가나 「주택법」 제15조제1항에 따른 사업계획승인을 신청하는 경우부터 적용한다.

신 · 구 조문 대비표

현행	개정안
제3조(용어의 정의) ①이 고시에 서 사용하는 용어의 정의는 다 음과 같다.	제3조(용어의 정의) ①----- ----- ---
1. 삭 제	
2. ~ 13. (생략)	2. ~ 13. (현행과 같음)
14. 삭 제	
15. “동단자함”이라 함은 구 내간선케이블 및 건물간선케 이블을 <u>종단하여</u> 상호 연결하 는 통신용 분배함을 말한다.	15.----- ----- ---- <u>종단(終端)하여</u> ----- -----.
16. (생략)	16. (현행과 같음)
17. “세대단자함”이라 함은 세대내에 <u>인입되는</u> 통신선로, 방송공동수신설비 또는 홈네 트워크설비 등의 배선을 효율 적으로 분배·접속하기 위하 여 이용자의 주거전용면적에 포함되는 실내공간에 설치되 는 분배함을 말한다.	17.----- ----- <u>인입(引入)되는</u> ----- ----- ----- ----- ----- -----.
18. ~ 21. (생략)	18. ~ 21. (현행과 같음)
<u><신설></u>	22. “저압”이란 「전기사업 법 시행규칙」 제2조제8호에 따른 저압을 말한다.
	23. “고압”이란 「전기사업

② (생 략)

제5조(접지저항 등) ① ~ ③ (생 략)

④ 접지선은 접지 저항값이 10Ω 이하인 경우에는 2.6mm 이상, 접지 저항값이 100Ω 이하인 경우에는 직경 1.6mm 이상의 피·브이·씨 피복 동선 또는 그 이상의 절연효과가 있는 전선을 사용하고 접지극은 부식이나 토양 오염 방지를 고려한 도전성 재료를 사용한다. 단, 외부에 노출되지 않는 접지선의 경우에는 피복을 아니할 수 있다.

⑤ 접지체는 가스, 산 등에 의한 부식의 우려가 없는 곳에 매설하여야 하며, 접지체 상단이 지표로부터 수직 깊이 75cm 이상 되도록 매설하되 동결심도보다 깊도록 하여야 한다.

⑥ (생 략)

⑦ 다음 각 호에 해당하는 방송

법 시행규칙」 제2조제9호에 따른 고압을 말한다.

24. “특고압”이란 「전기사업법 시행규칙」 제2조제10호에 따른 특고압을 말한다.

② (현행과 같음)

제5조(접지저항 등) ① ~ ③ (현행과 같음)

④ -----

--- 지름 ----- 피·브이·씨(PVC)-----

----- 도전성(導電性) -----
----- . -----
----- .

⑤ -----

----- 동결심도(凍結深度) -----
----- .

⑥ (현행과 같음)

⑦ -----

통신관련 설비의 경우에는 접지를 아니할 수 있다.

1. (생략)

2. 금속성 함체이나 광섬유 접속등과 같이 내부에 전기적 접속이 없는 경우

제9조(풍압하중) ① ~ ④ (생략)

⑤ 다설지역에서는 제1항의 풍압하중 또는 통신선 또는 보조선에 비중 0.9의 빙설을 6mm의 두께로 부착한 경우에 상기 제1항 규정에 의한 풍압하중의 1/2 배를 적용한 하중중 큰 것을 적용한다.

⑥ (생략)

제13조(보호망) ① 가공통신선이 가공강전류전선과 교차하거나 가공강전류전선과의 수평거리가 그 가공통신선 또는 가공강전류전선의 지지물중 높은 것에 해당하는 거리이하로 접근할 경우에 설치하는 보호망의 종류 및 구성은 다음과 같다.

1. 제1종 보호망

가. (생략)

나. 보호망의 바깥둘레를 구

-----.

1. (현행과 같음)

2. ----- 함체(函體) -----

제9조(풍압하중) ① ~ ④ (현행과 같음)

⑤ -----

----- 제1항 -----

-----.

⑥ (현행과 같음)

제13조(보호망) ① -----

-----.

1. -----

가. (현행과 같음)

나. -----

성하는 금속선은 직경 3.5mm이상의 동복강선 또는 직경 5mm의 경동선이나 이와 동등이상의 강도의 것을 사용하고, 기타의 부분을 구성하는 금속선은 직경 3.5mm이상의 동복강선 또는 직경 4mm의 경동선이나 이와 동등이상의 강도의 것을 사용할 것

다. (생략)

2. 제2종 보호망

가. (생략)

나. 세로선은 직경 3.5mm이상의 동복강선 또는 직경 4mm의 경동선이나 이와 동등이상의 강도를 가진 것을 사용할 것

다. 가로선은 직경 2.6mm의 경동선이나 이와 동등이상의 강도를 가진 것을 사용할 것

라. (생략)

② (생략)

제14조(보호선) ①가공통신선이 가공강전류전선과 교차하거나 가공강전류전선과의 수평거리

----- 지름 3.5mm이상의 동복강선 또는 지름 5mm-----

----- 지름 3.5mm이상의 동복강선 또는 지름 4mm-----

다. (현행과 같음)

2. -----

가. (현행과 같음)

나. ----- 지름 3.5mm이상-----
----- 지름 4mm-----

다. ----- 지름 -----

라. (현행과 같음)

② (현행과 같음)

제14조(보호선) ①-----

가 그 가공통신선 또는 가공강전류전선의 지지물중 높은 것에 해당하는 거리이하로 접근할 경우에 설치하는 보호선의 종류 및 구성은 다음과 같다.

1. 제1종 보호선

가. 직경 3.5mm이상의 동복강선 또는 직경 5mm의 경동선이나 이와 동등이상의 강도를 가진 것을 2조 이상으로 구성하고, 보안접지공사를 할 것

나. (생략)

2. 제2종 보호선

가. 직경 3.5mm이상의 동복강선 또는 직경 4mm의 경동선이나 이와 동등이상의 강도를 가진 것을 2조 이상으로 구성하고, 보안접지 공사를 할 것

② (생략)

제15조(가공통신선과 저압 또는 고압의 가공강전류전선과의 접근 또는 교차) ①가공통신선이 저압 또는 고압의 가공강전류전선과 교차하거나 가공강전류전선과의 수평거리가 그 가공통신

-----.

1. -----

가. 직경 3.5mm이상-----
----- 직경 5mm-----

나. (현행과 같음)

2. -----

가. 직경 3.5mm이상-----
----- 직경 4mm-----

② (현행과 같음)

제15조(가공통신선과 저압 또는 고압의 가공강전류전선과의 접근 또는 교차) ①-----

선 또는 가공강전류전선의 지지
물중 높은 것에 해당하는 거리
이하로 접근할 경우의 이격거리
는 다음 표와 같다. 다만, 가공
통신선은 가공강전류전선 아래
에 설치하여야 한다.

2. 가공통신선과 가공강전류전
선간의 수평거리가 2.5m이상
이고, 가공통신선 지지물이
도괴시에 가공강전류전선과
접촉할 우려가 없는 경우

제16조(가공통신선과 특고압의
가공강전류전선과의 접근) ①
가공통신선이 특고압의 가공강
전류전선과의 수평거리가 그 가
공통신선 또는 가공강전류전선
의 지지물중 높은 것에 해당하
는 거리이하로 접근할 경우에
다음과 같은 규정에 의해 가공
통신선을 가공강전류전선 아래
에 설치하여야 한다.

1. (생 략)

2. 가공통신선과 가공강전류전
선과의 수평거리가 3m미만인
경우에는 다음의 규정에 의하
여 설치하여야 한다.

가. (생 략)

-----.

-----.

2.-----

넘어지거나 무너졌을 때

제16조(가공통신선과 특고압의
가공강전류전선과의 접근) ①-

---지지물 중 더 높은-----

-----.

1. (현행과 같음)

2.-----

-----.

가. (현행과 같음)

나. 가공통신선과 가공강전
류전선과의 수평이격거리
는 2m이상으로 한다. 다만,
다음의 규정에 의할 경우에
는 예외로 할 수 있다.

- (1) 가공통신선이 직경
5mm의 경동선이나
이와 동등이상의 강
도를 가진 절연전선
또는 케이블일 경우
- (2) 가공통신선을 직경
4mm의 아연도금 철
선이나 이와 동등
이상의 강도의 것으
로 조가하여 설치한
경우
- (3) ~ (6) (생략)

3. ~ 6. (생략)

②가공통신선과 가공강전류전
선간의 수평거리가 3m이상인
고, 가공통신선의 지지물이 도
괴시에 가공강전류전선과 접촉
할 우려가 없거나 다음과 같은
규정에 의할 경우에는 가공통신
선을 위에 설치할 수 있다.

1. (생략)

나. -----

-----.

- (1) ----- 지름

- (2) ----- 지름

- (3) ~ (6) (현행과 같
음)

3. ~ 6. (현행과 같음)

②-----

-----넙
어지거나 무너졌을 때에-----

-----.

1. (현행과 같음)

2. 가공통신선과 그 지지물이 다음과 같은 규정에 의해 설치되는 경우. 다만, 가공강전류전선이 케이블이고, 그 사용전압이 35,000V이하인 경우에는 포함되지 아니한다.

가. 가공통신선이 케이블 또는 직경 5mm의 연동선이나 이와 동등이상의 강도를 가진 절연전선인 경우

나. ~ 라. (생략)

제17조(가공통신선과 특고압의 가공강전류전선과의 교차) ① 가공통신선이 특고압의 가공강전류전선과 교차하는 경우에는 다음의 규정에 의해 가공강전류전선의 아래에 설치하여야 한다.

1. (생략)

2. 가공강전류전선에 제2종 특별보안공사가 되어 있는 경우에는 가공통신선과 가공강전류전선 사이에 제2종 보호선을 설치하여야 한다. 다만, 다음과 같은 경우에는 제2종 보호선을 설치하지 아니하여도 된다.

2.-----

-----.

-----.

가. -----
-- 지름 -----

나. ~ 라. (현행과 같음)

제17조(가공통신선과 특고압의 가공강전류전선과의 교차) ①

-----.

1. (현행과 같음)

2.-----

-----.

-----.

가. 가공통신선(2이상의 통신선이 수직으로 있는 경우에는 맨위의 것)이 케이블이거나 3.5mm의 동복강선, 직경 5mm의 경동선이거나 이와 동등이상의 강도를 가진 것으로 조가하는 것일 경우

나. ~ 마. (생략)

3.·4. (생략)

② (생략)

제18조(가공통신선과 전차선과의 접근 또는 교차) ①가공통신선이 저압 또는 고압의 가공직류 전차선 또는 이와 전기적으로 접속하는 조가용선(이하 “전차선등” 이라고 한다)과의 수평거리가 그 가공통신선 또는 전차선등의 지지물 중 높은 것에 해당하는 거리이하로 접근 또는 교차할 경우에는 다음의 규정에 의하여야 한다.

1. (생략)

2. 가공통신선이 고압의 전차선등과 45° 이하의 수평각도로 교차하거나 고압의 전차선등과의 수평거리가 2.5m이하

가. -----

지름 -----

나. ~ 마. (현행과 같음)

3.·4. (현행과 같음)

② (현행과 같음)

제18조(가공통신선과 전차선과의 접근 또는 교차) ①-----

-----.

1. (현행과 같음)

2.-----

인 경우에는 가공통신선과 전차선등 사이에 제2종 보호망을 설치하여야 한다. 다만, 다음과 같은 경우에는 제2종 보호망을 설치하지 아니하여도 된다.

가. (생략)

나. 가공통신선과 전차선등과의 수직거리가 6m이상이고, 가공통신선이 케이블 또는 직경 5mm의 경동선이거나 이와 동등이상의 강도를 가진 절연전선인 경우

3. · 4. (생략)

②가공통신선과 교류전차선의 수평거리가 그 가공통신선과 교류전차선의 지지물중 높은 것에 해당하는 거리이하로 접근할 경우에는 다음의 규정에 의하여야 한다.

1. 가공통신선과 교류전차선이 접근하는 경우에 수평거리는 3m이상으로 하여야 하며, 가공통신선 또는 교류전차선의 절단이나 이들의 지지물이 도괴시에는 접촉되지 않도록 설치하여야 한다.

A handwriting practice sheet featuring four sets of horizontal lines. Each set consists of a solid top line, a dashed middle line, and a solid bottom line. The first set contains a dotted lowercase letter 'a' for tracing. The second set contains a dotted number '1' for tracing. The remaining two sets are empty for independent practice.

가. (현행과 같음)

나. _____

_____ 지름 _____

3. · 4. (현행과 같음)

②

1. -----

----- 님
어지거나 무너졌을 때
-----.

2. ~ 5. (생략)

제19조(가공강전류전선과 동일한
지지물에 가설하는 가공통신
선) ①·② (생략)

③가공통신선을 저압 또는 고압 강전류전선과 동일한 지지물에 설치하는 경우, 가공통신선의 수직배선(지지물의 길이방향으로 설치되는 통신선, 강전류전선 및 그 부속물을 말한다. 이하 같다)은 가공강전류전선의 수직배선과 지지물 사이에서 두고 설치하여야 한다. 다만, 가공통신선의 수직배선이 가공강전류전선의 수직배선으로부터 1m이상 떨어져 있거나 가공통신선의 수직배선이 케이블이고 가공강전류전선의 수직배선이 강전류케이블인 경우에 그들이 직접 혼촉할 염려가 없도록 지지물에 견고하게 설치할 때에는 지지물과 같은 방향으로 설치할 수 있다.

④ (생략)

제21조(지중통신선) ①지중통신
선을 지중강전류전선으로부터
30cm(지중강전류전선이 특고압

2. ~ 5. (현행과 같음)

제19조(가공강전류전선과 동일한
지지물에 가설하는 가공통신
선) ①·② (현행과 같음)

③

접촉

④ (현행과 같음)

제21조(지중통신선) ① -----

일 경우에는 60cm)이내의 거리에 설치하는 경우에는 지중통신선과 지중강전류전선간에는 설치장소에서 발생할 수 있는 화염에 견딜 수 있는 격벽을 설치하여야 한다. 다만, 전기용품 및 생활용품 안전관리법에 의한 전기용품안전기준 중 수직트레이 불꽃시험에 적합한 보호피복을 사용하고 상호 접촉되지 아니하도록 설치하는 경우로서 지중강전류전선 설치자의 승낙을 얻은 경우에는 예외로 할 수 있다.

②지중통신선의 금속체의 피복 또는 관로는 지중강전류전선의 금속체의 피복 또는 관로와 전기적 접촉이 있어서는 아니된다. 다만, 전기철도 또는 전기궤도의 귀선으로부터 누출되는 직류전선에 의한 부식 또는 강전류 설비로부터 방송통신설비에 유입되는 위험전류를 방지하거나 제한하기 위하여 퓨즈·개폐기 또는 이와 유사한 보안장치를 통하여 접속하는 경우에는 예외로 할 수 있다.

----- 격벽(隔壁)-----

②-----

----- 퓨즈·개폐기 -----

제23조(옥내통신선 이격거리) ①

옥내통신선은 300V초과 전선과의 이격거리는 15cm이상, 300V이하 전선과의 이격거리는 6cm이상(애자사용 전기공사시 전선과 이격거리는 10cm이상)으로 하고 도시가스배관과는 혼촉되지 않도록 한다.

② (생략)

③옥내통신선과 전선을 동일한 관·덕트·트레이·함 또는 인출구(이하 "관 등"이라 한다)에 수용할 경우에는 그 관 등의 내부에 옥내통신선과 전선을 분리하기 위하여 견고한 격벽(난연성을 갖춘것)을 설치하여야 하고, 그 관 등의 금속제의 부분에는 제5조 규정에 준하여 접지를 한다.

제24조(지하관로 공수) ①사업자가 설치하는 지하관로의 공수는 "수용케이블조수+예비관공수"로 적용한다

②·③ (생략)

제26조(국선의 인입) ①국선인입을 위한 관로, 맨홀, 핸드홀 및 전주 등 구내통신선로설비는 사

제23조(옥내통신선 이격거리) ①

----- 접촉되지 -----.

② (현행과 같음)

③-----
관·덕트(선로 설치 통로)·트레이·함 -----

-----.

제24조(지하관로 공수) ①-----
----- 공수(空數)는
"수용케이블조수+예비관공수"
로 적용한다.

②·③ (현행과 같음)

제26조(국선의 인입) ①-----
----- 수공(hand hole)-----

업자의 맨홀, 핸드홀 또는 인입
주로부터 건축물의 최초 접속점
까지의 인입거리가 가능한 최단
거리가 되도록 설치하여야 한
다.

② ~ ⑥ (생 략)

제27조(국선의 인입배관) 국선의
인입배관은 국선의 수용 및 교
체, 증설이 용이하게 시공될 수
있는 구조로서 다음 각호와 같
이 설치되어야 한다.

1. 배관의 내경은 선로외경(다
조인 경우에는 그 전체의 외
경)의 2배 이상이 되어야 하
며, 주거용 건축물 중 공동주
택의 인입배관의 내경은 다음
각목의 기준을 만족하여야 한
다.

가. 20세대 이상의 공동주택
: 최소 54mm 이상

나. 20세대 미만의 공동주택
: 최소 36mm 이상

2. (생 략)

제28조(구내배관 등) ① ~ ③
(생 략)

④업무용건축물로서 구내선이

-----수공(hand hole)-

--.

② ~ ⑥ (현행과 같음)

제27조(국선의 인입배관) -----

---.

1 .

----- 공동주
택 및 규정 제3조제16호에 따
른 주거목적오피스텔(이하
“주거목적오피스
텔”)-----.

가. ---- 이상 -----

나. ---- 미만 -----

2. (현행과 같음)

제28조(구내배관 등) ① ~ ③
(현행과 같음)

④-----

7.5m를 넘는 실내(고정된 벽 등으로 반영구적으로 구분된 장소)에는 다음 각호와 같이 바닥덕트 또는 배관을 설치하여야 한다.

1. 바닥덕트 또는 배관은 실내의 용도와 규모를 고려하여 성형 또는 망형 등으로 설치하여야 한다.

2. · 3. (생략)

⑤구내에 설치되는 옥내·외 배관의 요건은 다음 각호와 같다.

1. · 2. (생략)

3. 배관의 굴곡은 가능한 완만하게 처리하여야 하되, 곡률반경은 배관내경의 6배 이상으로 한다. 이 경우 엘보우 등 부가장치를 사용하여서는 아니 된다.

4. (생략)

⑥ (생략)

제29조(국선수용 및 국선단자함 등) ① ~ ⑤ (생략)

⑥ 공동주택 및 업무용건축물을 제외한 연면적 합계 5천제곱미터 미만의 건축물에는 종합유선방송 신호의 분배를 위한 증폭

-----.

1.-----

-----망형(그물형)-----
-----.

2. · 3. (현행과 같음)

⑤-----
-----.

1. · 2. (현행과 같음)

3.-----

-----엘보(구부러진 관)-----
-----.

4. (현행과 같음)

⑥ (현행과 같음)

제29조(국선수용 및 국선단자함 등) ① ~ ⑤ (현행과 같음)

⑥ 공동주택, 주거목적오피스텔, 업무용건축물-----

<p>기와 분배기, 보호기 등을 국선 단자함에 설치할 수 있다. 다만, 집중구내통신실을 설치한 경우에는 그러하지 아니하다.</p> <p>⑦ (생 략)</p>	<p>----- -----. ----- -----.</p> <p>⑦ (현행과 같음)</p>
<p>제30조(중간단자함 및 세대단자함 등) ① (생 략)</p> <p>②주거용건축물 중 <u>공동주택</u>의 경우에는 세대별로 배선의 인입 및 분기가 용이하도록 세대단자함을 설치하여야 한다. 단, 세대내에서 분기가 없는 기숙사 및 주택법시행령 제10조제1항제1호에서 규정하는 원룸형 주택의 모든 요건을 갖춘 주택은 제외한다.</p> <p>③제1항 및 제2항의 규정에 의한 중간단자함 및 <u>세대단자함</u>의 요건은 별표 5와 같다.</p>	<p>제30조(중간단자함 및 세대단자함 등) ① (현행과 같음)</p> <p>②----- <u>공동주택 및 주거목적오피스텔</u>----- -----. ----- ----- -----.</p> <p>③----- <u>세대단자함, 제31조제2항에 따른 실단자함</u>----- -----.</p>
<p>제31조(회선종단장치) ① (생 략)</p> <p>②업무용 및 기타건축물의 경우에는 각 실별(고정된 벽 등으로 반영구적으로 구분된 장소) 단위로 제1항의 통신용 인출구 또는 <u>통신용단자함</u>으로 종단하여</p>	<p>제31조(회선종단장치) ① (현행과 같음)</p> <p>②----- ----- ----- ----- -----<u>실단자함</u>-----</p>

<p>야 한다. <단서 신설></p> <p>③ (생략)</p>	<p>----- . <u>다만, 인출구가 보이지 않도록 단말장치를 설치하는 경우에는 그러하지 아니하다.</u></p> <p>③ (현행과 같음)</p>
<p>제32조(구내 통신선의 배선) ① 구내 통신선은 다음 각 호와 같은 선로로 설치하여야 한다.</p> <p>1. 구내간선케이블, 건물간선케이블 및 수평배선케이블은 100 Mhz 이상의 전송대역을 갖는 꼬임케이블, 광섬유케이블 또는 동축케이블을 사용하여야 한다. <단서 신설></p> <p>2. (생략)</p> <p>② 제1항에도 불구하고 국선단자함에서 동단자함까지 <u>광섬유케이블 8코어 이상을 설치한 경우</u> 구내간선케이블은 16 Mhz 이상의 전송대역을 갖는 꼬임케이블을 설치할 수 있으며, 건물간선케이블 및 수평배선케이블과 상호 접속될 수 있어야 한다.</p> <p>③ 제1항 및 “규정” 제20조의 <u>최소 회선 수 확보기준을 충족</u></p>	<p>제32조(구내 통신선의 배선) ① - ----- ----- .</p> <p>1. ----- ----- ----- ----- ----- ---. <u>이 경우 사업용방송통신설비와의 접속을 위한 광섬유케이블은 단일모드를 적용하여야 한다.</u></p> <p>2. (현행과 같음)</p> <p>② ----- ----- <u>단일모드 광섬유케이블 12코어</u> ----- ----- ----- ----- ----- ----- .</p> <p><삭제></p>

하는 경우에는 아날로그 음성전화 전용의 구내간선케이블로서 16 Mhz 이상의 전송대역을 갖는 꼬임케이블을 추가하여 설치할 수 있으며, 건물간선케이블 및 수평배선케이블과 상호 접속될 수 있어야 한다.

제33조(구내배선 요건) ① 주거용 건축물에 설치하는 구내배선은 다음 각 호의 기준에 적합하게 설치하여야 한다.

1. 한 개의 공동주택인 경우에는 별표 11의 제1호 표준도에 준하여야 한다.

2. 두 개 이상의 공동주택이 하나의 단지를 형성할 때는 별표 11의 제2호 표준도에 준하여야 하며, 국선단자함이 설치된 공동주택에서 각 공동주택별로 구내간선케이블을 설치하여 동단자함에 배선하여야 한다.

3. ~ 6. (생략)

② ~ ⑤ (생략)

제33조의1(폐쇄회로텔레비전장치의 설치) 공동주택의 구내에 폐

제33조(구내배선 요건) ① -----

---.

1. ----- 공동주택 및 주거목적오피스텔 -----
-----.

2. ----- 공동주택 및 주거목적오피스텔이 -----

-----공동주택 및 주거목적오피스텔에서 각 공동주택 및 주거목적오피스텔 별-----
-----.

3. ~ 6. (현행과 같음)

② ~ ⑤ (현행과 같음)

제33조의2(폐쇄회로텔레비전장치의 설치) 공동주택 및 주거목적

쇄회로텔레비전 장치를 설치하는 경우에는 배관은 제28조제5항, 구내선의 배선은 제23조 및 제32조의 규정을 준용하여 설치하여야한다.	<u>오피스텔</u> ----- ----- ----- ----- -----.										
[별표 3](제26조제4항 관련) 가공인입의 표준도	[별표 3](제26조제4항 관련) 가공인입의 표준도										
그림(생 략) 주) 1. 국선단자합 2. 인입배선 지지용 용융아연도금 양 카볼트(<u>직경</u> 16 mm 이상) 3. (생 략)	그림(현행과 같음) 주) 1. ----- 2. ----- ----- -----(<u>지름</u> ---- ----- 3. (현행과 같음)										
[별표 4](제29조제4항 관련) 국선단자합 등의 요건 표(생 략) 주) 1. 절연저항 측정조 건 : 상온 및 <u>상습</u> <u>상태</u> 에서 보호·지 지물과 접속자간 및 접속자 상호간 2. ~ 8. (생 략)	[별표 4](제29조제4항 관련) 국선단자합 등의 요건 표(현행과 같음) 주) 1. ----- ----- <u>상습(常</u> <u>濕)상태</u> ----- ----- ----- 2. ~ 8. (<u>현행과 같음</u>)										
[별표 5](제30조제3항 관련) 중간단자합 또는 세대단자합 등의 요건	[별표 5](제30조제3항 관련) 중간단자합 또는 세대단자합 등의 요건										
<table><tr><td rowspan="2">구분</td><td colspan="2">중간단자합 또는 세대단자합</td></tr><tr><td>꼬임케이블</td><td>광섬유케이블</td></tr></table>	구분	중간단자합 또는 세대단자합		꼬임케이블	광섬유케이블	<table><tr><td rowspan="2">구분</td><td colspan="2">중간단자합, 세대단자합, 실 단자합</td></tr><tr><td>꼬임케이블</td><td>광섬유케이블</td></tr></table>	구분	중간단자합, 세대단자합, 실 단자합		꼬임케이블	광섬유케이블
구분		중간단자합 또는 세대단자합									
	꼬임케이블	광섬유케이블									
구분	중간단자합, 세대단자합, 실 단자합										
	꼬임케이블	광섬유케이블									

이상의 장소를 확보하여야 하며, 지하층에 설치하는 경우에는 지하층 바닥면적의 합계 5,000 m² 당 1개소 이상의 장소를 확보하여야 한다. <단서 신설>

2.~5. (생략)

3. 규정 별표 1의 제3호에 따
른 도시철도시설의 경우
그림(생략)

주) 1. 기지국의 송수신 장치 또는 중계장치는 역사 및 역 시설에 2개소 이상, 승강장 양 끝단에 각각 1개소 그리고 선로구간에서는 승강장 양 끝단으로부터 각 방향으로 250 ± 20 m 간격마다 설치 장소를 확보하여야 한

--. 다만, 중계장치 출력 특성, 이동통신 서비스 환경 등에 따라
개소 수를 증감할 수
있다.

2.~5. (현행과 같음)

3. _____

그림(현행과 같음)

[illegible]

다. <단서 신설>

2.~4. (생 략)

[별표 10] (제20조 및 제20조의2 제2항 관련)

전력선 접속 보안장치
그림(생 략)

주) CC ~ L₃ (생 략)

F : 정격전류 10A

이하의 포장휴즈

S ~ E₁ 및 E₂(생 략)

- 다만, 전파전달특성,
구조물의 환경 등에
따라 거리를 조정할 수
있다.

2.~4. (현행과 같음)

[별표 10] (제20조 및 제20조의2 제2항 관련)

전력선 접속 보안장치
그림(현행과 같음)

주) CC ~ L₃ (현행과 같음)

F : 정격전류 10A

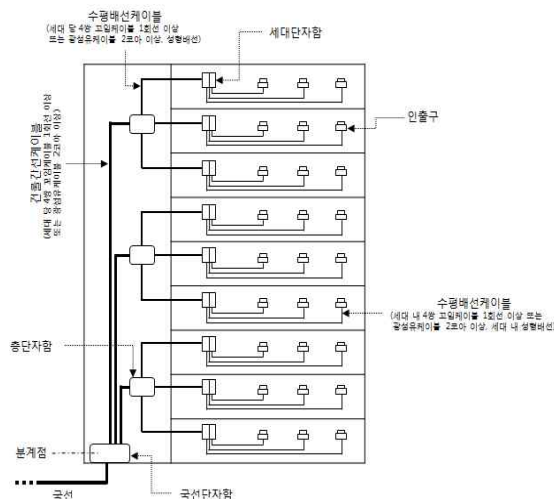
이하의 포장퓨즈

S ~ E₁ 및 E₂(현행과 같음)

[별표 11] (제33조제1항 관련)

주거용건축물의 구내배선 표준도

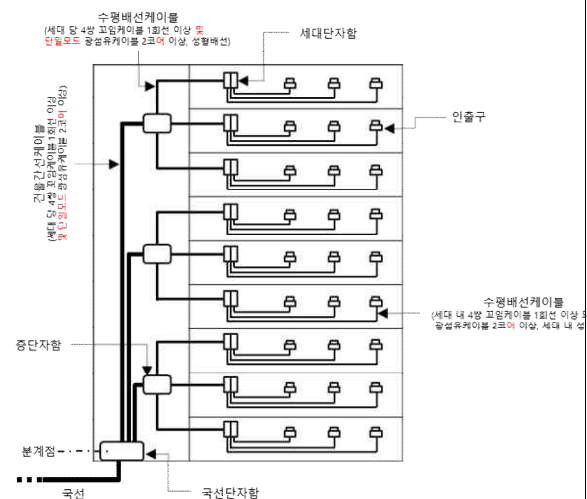
1. 한 개의 공동주택인 경우



[별표 11] (제33조제1항 관련)

주거용건축물의 구내배선 표준도

1. -----공동주택 및 주거
목적오피스텔-----

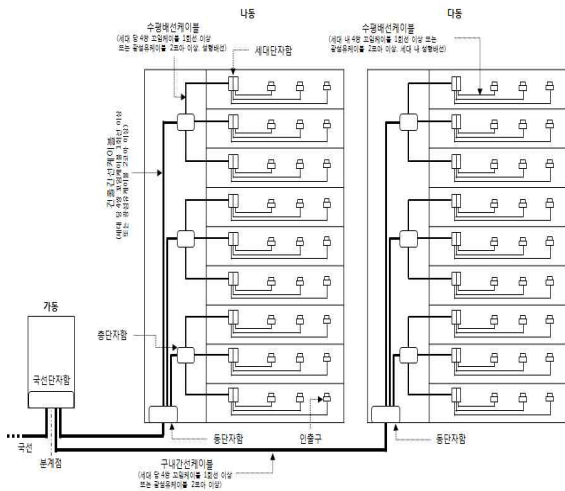


주) 1. (생략)

2. 제3조제1항제11의2호

의 단서 조건에 따라 국
선단자함이 설치되는
공간을 별도의 건물로
적용하고자 하는 경
우 구내간선케이블
을 설치하여 동단자
함에 배선할 수 있
다.

2. 두 개 이상의 공동주택인 경우



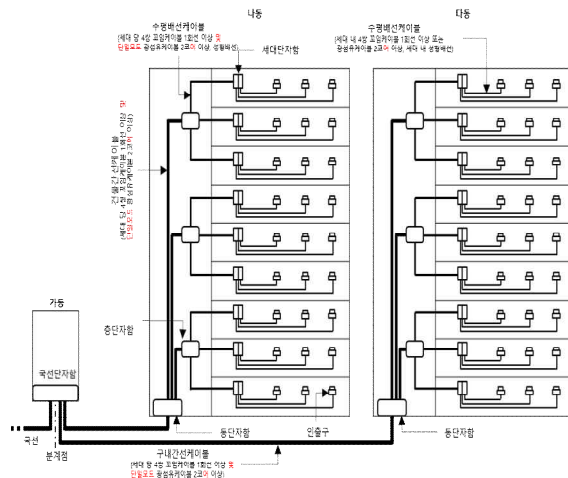
주) 1. 국선단자함과 동
단자함이 광다중화 기
능을 갖는 경우, 구내
간선케이블은 광섬유
케이블 8코어 이상,
동단자함에서 세대단
자함 또는 인출구까지

주) 1. (현행과 같음)

2. 제3조제1항제11호의2

[illegible]

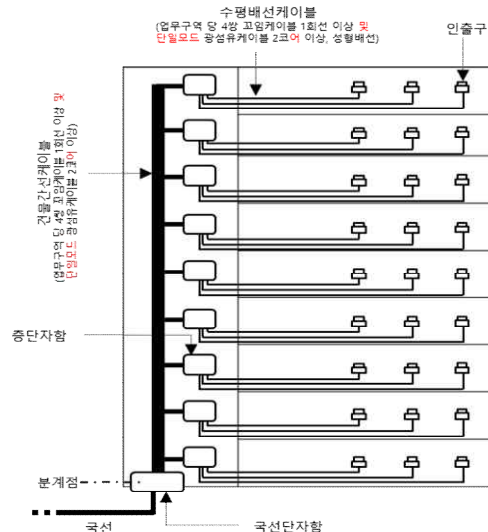
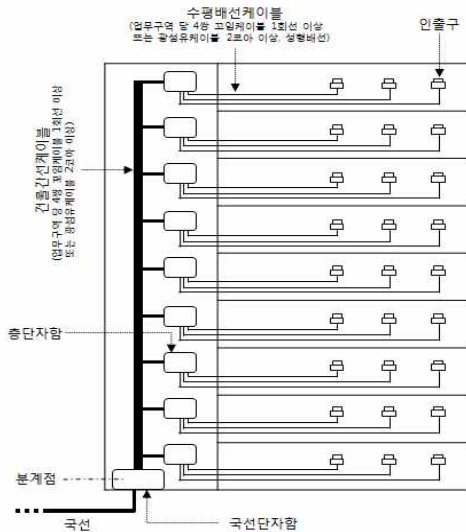
2. -----공동주택 및 주
목적오피스텔-----



주) -----

----- 단일
----- 모드 광섬유케이블 12
코어 -----

<p>의 건물간선케이블 및 수평배선케이블은 단위세대당 1회선(4쌍 꼬임케이블 기준) 이상 또는 광섬유케이블 2코어 이상으로 설치할 수 있다.</p> <p>2. 국선단자함이 나동 또는 다동 등 어느 하나의 공동주택 내부 또는 인접하여 설치된 경우에는 제3조제1항 제11의2호의 단서 조건에 따라 국선단자함이 설치되는 공간을 별도의 건물로 적용할 수 있으며, 해당 공동주택에 구내간선케이블을 설치하여 동단자함에 배선할 수 있다.</p>	<p>-----</p> <p>-----</p> <p>-----</p> <p>-----</p> <p>이상 및 단일모드 광섬유 케이블 2코어 이상으로 설치하여야 한다.</p> <p>2. -----</p> <p>-----</p> <p>-----</p> <p>-----</p> <p>----- 제3조제1항 제11호의2-----</p> <p>-----</p> <p>-----</p> <p>-----</p> <p>-----</p> <p>-----</p> <p>-----</p> <p>-----</p>
<p>[별표 12] (제33조제2항 관련)</p> <p>업무용 및 기타건축물의 구내배선 표준도</p> <p>1. 한 개의 건물인 경우</p>	<p>[별표 12] (제33조제2항 관련)</p> <p>업무용 및 기타건축물의 구내배선 표준도</p> <p>1. -----</p>



주) 제3조제1항제11의2
호의 단서 조건에 따
라 국선단자함이 설치
되는 공간을 별도의
건물로 적용하고자 하
는 경우 구내간선케이
블을 설치하여 동단자
함에 배선할 수 있다.

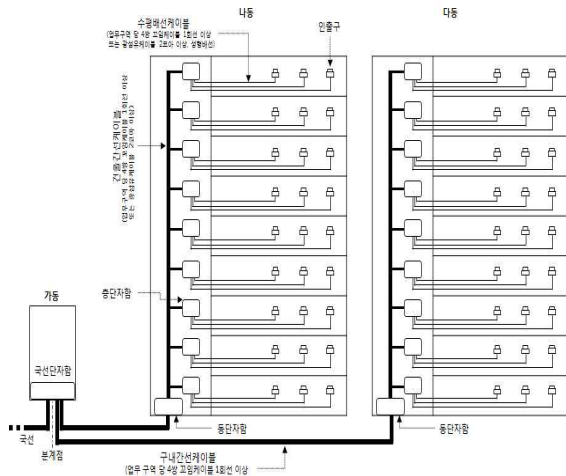
<신 설>

2. 두 개 이상의 건물인 경우

주) 1. 제3조제1항제11호
의2-----

2. 규정 제3조제1항제1
6호 따른 주거목적 오
피스텔은 제외한다.

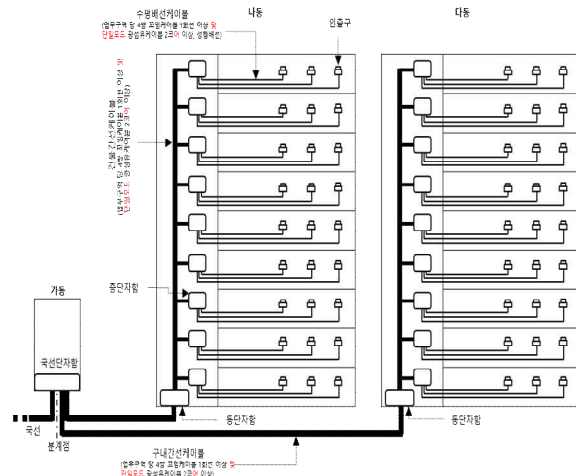
2. -----



주) 1. 국선단자함과 동단자함이 광다중화 기능을 갖는 경우, 구내간선케이블은 광섬유케이블 8코어 이상, 동단자함에서 세대단자함 또는 인출구까지의 건물간선케이블 및 수평배선케이블은 각 업무구역(10제곱미터)당 1회선(4쌍 꼬임케이블 기준) 이상 또는 광섬유케이블 2코어 이상으로 설치할 수 있다.

2. (생략)

<신설>



주) -----

----- 단일모드
광섬유케이블 12코어
----- 실단자함

----- 이상 및
단일모드 광섬유케이블 2코어 이상으로 설치하여야 한다.

2. (현행과 같음)

3. 규정 제3조제1항 제16호에 따른 주거목적 오피스텔은 제

외한다.