SALRIGO

살 리 고

국토교통부 인정
아파트 화재대피시설

B2Tech

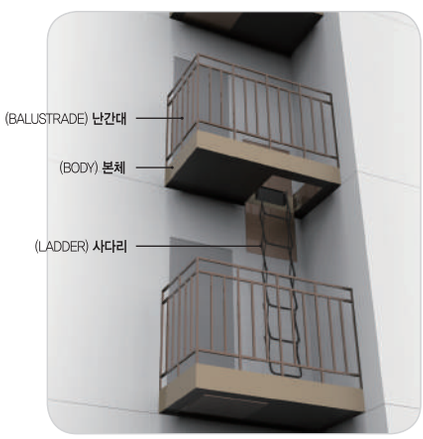
(주)비투텍

살리고옥외 탈출형 대피시설

현존하는 가장 안전한 옥외 탈출형 대피시설

국토부 인정 시설(건축법시행령 제46조 제5항4호)

- 국토부장관이 대피공간과 동일하거나 그 이상의 성능이 있다고 인정하여 고시하는 구조 또는 시설



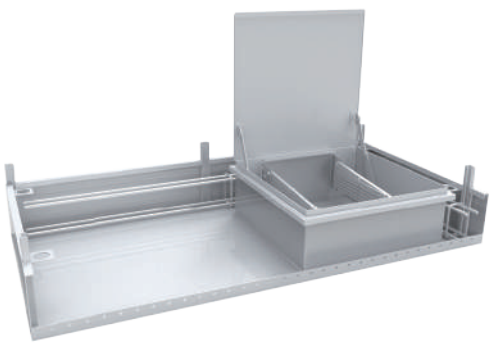
- 아파트 외벽에 설치하는 탈출형 대피시설로 탑재된 내림사다리를 통해 아래층 또는 지상까지피난 (탈출형대피)
- 내화벽체, 방화문으로 구획되고 외기에 접하는 구조로 장애인,노약자도 안전한 대피 (체류형대피)
- 잠금 장치를 한 방화문으로 주거공간과 차단되어 방범, 사생활 침해 우려를 말끔히 해소
- 법정 대피시설로 건축법과 소방법 규정을 동시에 만족하므로 대피공간,완강기 등 추가적인 피난 설비 모두 면제
- 국토부 인정 대피시설로 건축면적,바닥면적에 포함되지 않으므로 발코니를 100% 활용한 평면 설계 가능
- 철근콘크리트조 타설로 내구성,안전성은 물론 시공성 개선 및 미려한입면 시공

살리고 구성과 재질

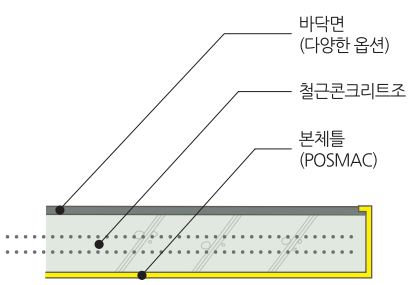
가장 안전한 제품이 가장 완벽 합니다.

기본 사양

	규격	재질	비고
본체틀	W900×L1,650 ~설계치수	POSMAC (고내식강)	포스코 (POSCO)
본체		철근 콘크리트조	슬라브 연장 타설
사다리	개구부 W600×L600		KFI형식 승인
난간대	H1,500mm 이상	아연각근, EGI	



〈일체형 본체틀〉



〈시공된 본체단면〉

경량POSMAC(포스맥) 본체틀

- 내장사다리(KFI인증)와 상하부 덮개, 난간대 슬리브, 보강 스터럽이 일체화
- POSCO의 프리미엄 내식강 포스맥(Zn,Al,Mg 도금)으로 제작되어 기존 아연도금강판에 비해 5~10배, 스테인레스 304와 동등 이상의 고내식성(평판부내식성 CCT시험, 포스코 자체)

철근콘크리트조 본체 시공

- 본체틀을 바닥 슬라브에 연장하여 배근 콘크리트 타설
- 아파트 입면에 완벽히 일체화되어 시공
- 시공성, 내구성, 안전성의 획기적 개선

기존 화재대피시설 종류 및 문제점

대피공간(체류형)

화재 시 세대내 대피공간에서 진화 또는 구조를 기다리는 방식

- 창고 등으로 불법 전용(화재시 치명적 위협)
- 밀폐 공간의 위험성, 안전관리 사각지대
  - 25분만에 실내온도 100도초과 (KBS뉴스, 2014.03)
  - 불이 옮겨붙는 불량방화문 82% (MBC뉴스, 2015.11)
- 15층 이상은 소방사다리 구조 불가(높이 한계)

실외기실 내 하향식피난구(탈출형)

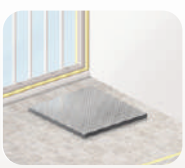
에어컨 실외기실에 설치하는 내림사다리

- 협소한 밀폐공간 구조로 안전성 위협 (KBS뉴스라인, 2016.09)
- 장애인, 노약자 피난 대책 부재
- 수납공간 불법적치 등으로 퇴로차단 사생활침해, 범죄노출

실내발코니 하향식피난구(탈출형)

발코니 바닥에 설치하는 내림사다리를 통해 아래층 세대 또는 지상으로 탈출

- 심각한 방범 우려, 사생활 침해 가능성
- 층간 소음, 누수 등 다수의 생활 민원
- 장애인, 노약자 피난 대책 부재



경량칸막이(수평피난형)

칸막이를 부수고 옆 세대로 대피하여 진화 또는 구조를 기다리는 방식

- 범죄 취약성, 사생활 침해 가능성
- 붙박이장, 적치물 등으로 치명적 위협 초래
- **화재 전이 위험성 증대 (탈출 불가)**
- 판상형 구조만 설치 가능

살리고 특장점

안전은 늘리고, 주거면적은 넓히고 비용은 확줄였습니다.

'탈출' 과 '대피' 모두 가능한 법정 대피시설

- 화재 시 사다리를 이용한 아래층 또는 지상으로의 탈출
  (**비상계단 대체**)
- 외기에 접하는 안전한 방화구획으로 장애인, 노약자의 체류형 대피 가능
  (**대피공간 대체**)
- 어떠한 상황에서도 가장 안전한 대피가 가능한 최신 대피시설

주거 면적 확대, 평면 구성의 혁신

- 대피공간 설치가 면제되므로 2.3㎡ 이상의 발코니 공간 추가 활용 또는 확장 가능
- 살리고(1.2㎡)는 건축면적, 바닥면적에 산입되지 않으므로 발코니 제한 등에 구애 받지 않고 자유로운 평면 배치 가능
- 살리고플러스* : 외부실외기실 인접 설계를 통해 별도의 실외기실 공간 절약
  (**약 1.3㎡ 이상 절감 효과**)

비용 절감

- 기존 경량철골조 제품 대비 35% 이상 비용 경감
- 대피공간 차열방화문, 완강기 설치 비용 절감
- 살리고플러스* : 실외기실용 방화문, 루버창 설치비용 절감

---

*살리고플러스 : 11쪽

살리고 설계반영 사례1

설치위치
- 건물의 외벽에 설치
- 발코니에 연결하여 설치

74 m² 변경전후

변경 전

변경 후

※ 대피공간 삭제, 드레스룸 확장

살리고 설계반영 사례2

설계 포인트
- 발코니 면적을 100% 활용한 평면 구성
- 별도의 화재대피공간 추가확보로 분양성 증대

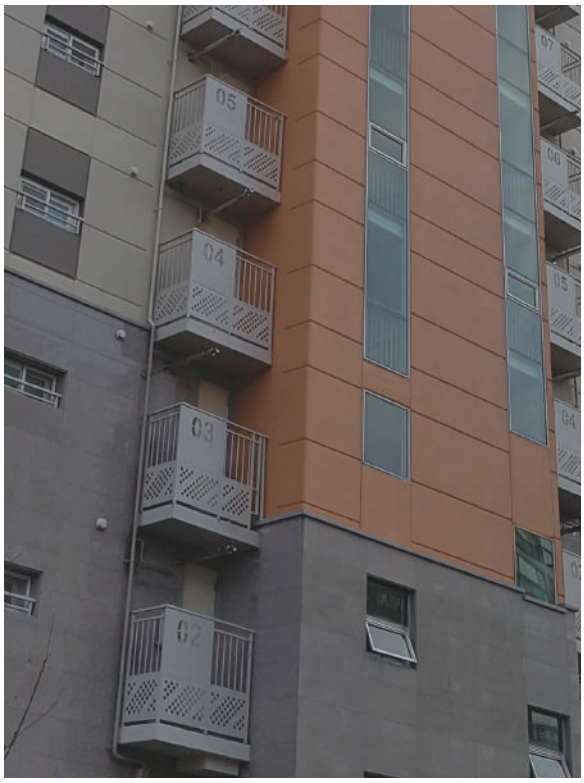
73㎡형

|확장형|

59㎡형

|확장형|

살리고 시공사례

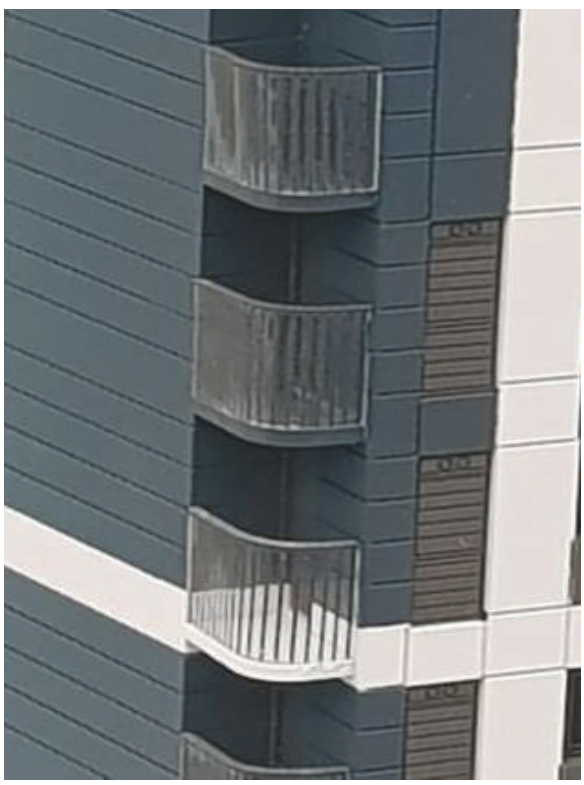


익산 제일 오투그란데

서귀포 동호 아트리움

살리고 시공사례

동대구 이안

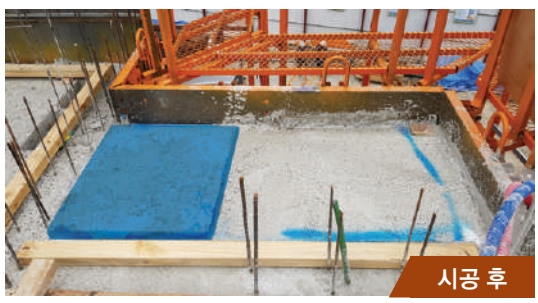


대구 수성 푸르지오

살리고 시공방법

경량본체틀양중, 고정 ➡ 동바리설치 ➡ 배근 및 타설 ➡ 난간대설치 ➡ 바닥마감

시공 전


시공 후

살리고플러스(SALRIGOplus)

설계 포인트
- 외부형 에어컨실외기실과 살리고를 인접하여 설치
- 최상의 공간 효율 및 안전을 동시에 구현

기존대피공간

대피공간 (2.3㎡) + 실외기실 (1.8㎡)

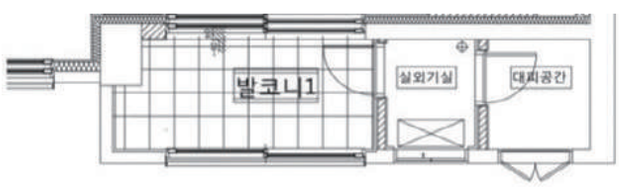
최소 4.1m² 이상 소요

살리고플러스

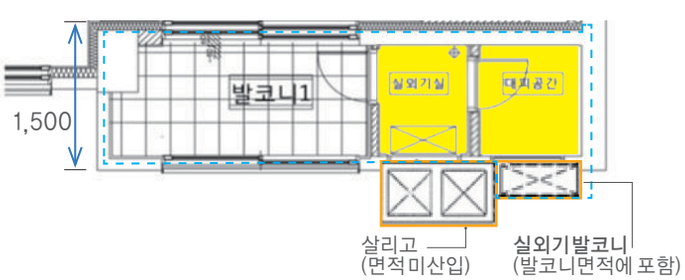
살리고 (면적 미산입) + 외부형 실외기실 (0.5㎡)

0.5m² ~ 0.9m² 소요

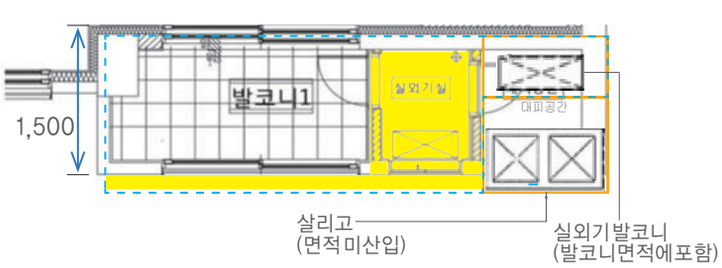
기존 대피 공간, 실외기실과의 비교



살리고플러스 사례 1



살리고플러스 사례 2



확장된공간 | 살리고플러스 | 발코니면적

외부형 실외기실 장점

- 실외기 작동 시 안전 확보
- 발열, 소음, 진동 유입 차단 용이
- 발코니 활용면적 증가 (약 1.3m² 이상)
- 시공 비용 절감(방화문, 루버창, 벽체)

※ 외부형 실외기실(0.5㎡)은 발코니 면적에 포함

실외기실 관련 법령

- 공동주택 각 세대에는 **발코니 등 세대 안**에 냉방설비의 배기장치를 설치할 수 있는 공간을 마련하여야 한다.
- 대피공간(체류형) 내에는 에어컨 실외기를 설치할 수 없음. 별도의 구획이 필요. (소방 안전 규제 대상)

지자체 권장 및 인센티브 사례

경기도

도내 31개 지자체, 경기도시공사및 관할 34개 소방서에 탈출형대피시설 소개 및 권고 공문 발송(18.11)

성남시, 용인시, 광명시, 남양주시, 하남시

지역 건축사회, 재개발 조합 등에 탈출형 대피시설 소개 및 권고 공문 발송(18.11~19.03)

대구광역시

2017년6월 그렌펠타워참사를 계기로 고층아파트에대한 건축심의 시 탈출형대피시설 설치를 적극 권장(17.08)
지역 건축사회등에 탈출형 대피시설소개 및 권고 공문 발송

서울특별시

각 자치구와 관련 사업부서, 서울특별시 건축사회에 탈출형 대피시설 소개 및 심의 권장 공문 발송(19.04)

서울 동대문구, 노원구, 강남구, 성동구 등

아파트 건축심의시 탈출형대피시설방식을 권장 시행 중.

전라남도, 순천시, 광양시, 울산광역시, 청주시

관할 지자체, 지역 건축사회등에 탈출형대피시설소개 및 권고 공문발송

부산광역시, 충청남도

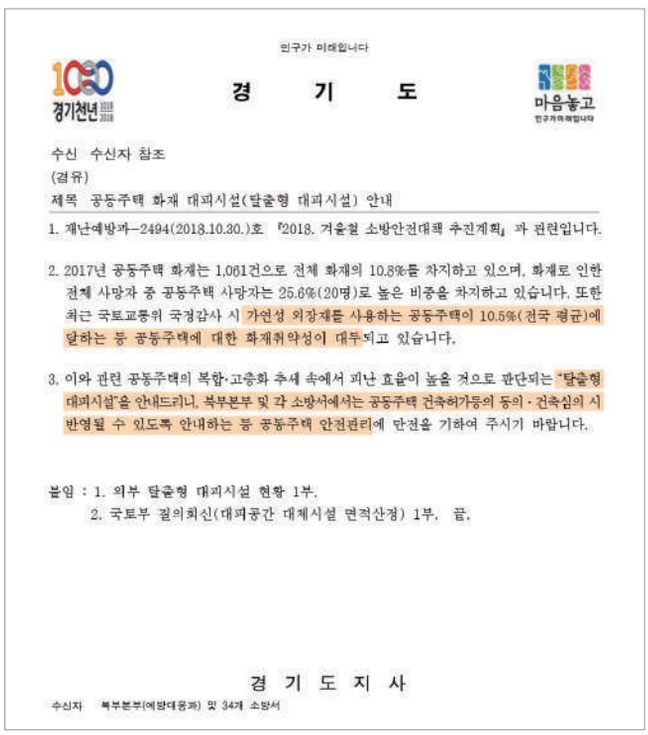
발코니에 대피공간을 설치하는 경우 소방법 규정에 맞춰 대피공간내에 하향식피난구를 추가 설치하도록 권고

과천시 (주택조 제4조제2항,제8조제1항)

2015년주택조례개정을통해 **국토부인정대피시설의 유지관리를 위한 보조금 우선 지원 규정 마련**

광주광역시(2025광주광역시 도시 및 주거환경정비 기본계획수립 고시)

10층 이상의공동주택중 법정 의무시설외에 **각 세대별로옥외 하향식피난구를추가 설치 시 용적률 3% 추가 적용**



인구가 미래입니다

경기천년

경 기 도

마음놓고

수신 수신자 참조
(경유)
제목 공동주택 화재 대피시설(탈출형 대피시설) 안내

1. 재난예방과-2494(2018.10.30.)호 『2018. 겨울철 소방안전대책 추진계획』과 관련입니다.

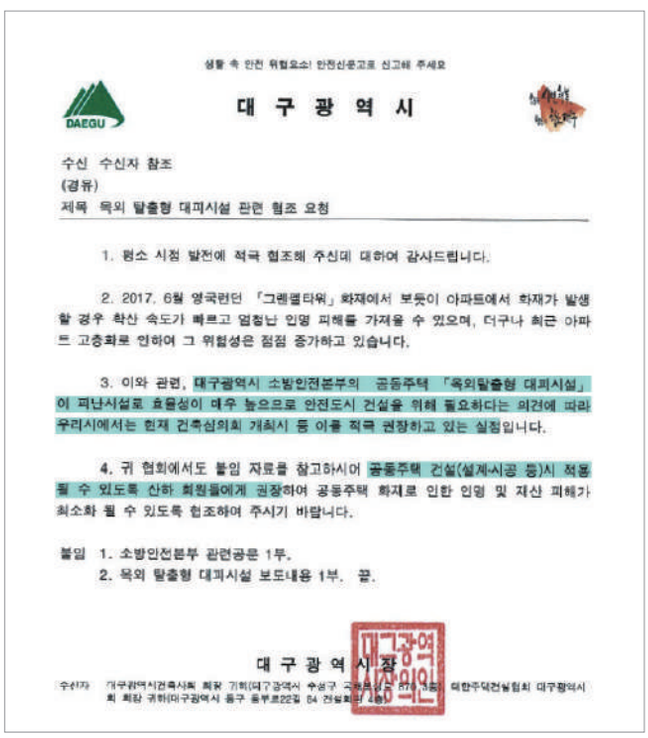
2. 2017년 공동주택 화재는 1,061건으로 전체 화재의 10.8%를 차지하고 있으며, 화재로 인한 전체 사망자 중 공동주택 사망자는 25.6%(20명)로 높은 비중을 차지하고 있습니다. 또한 최근 국토교통위 국정감사 시 가연성 외장재를 사용하는 공동주택이 10.5%(전국 평균)에 달하는 등 공동주택에 대한 화재취약성이 대두되고 있습니다.

3. 이와 관련 공동주택의 복합·고층화 추세 속에서 피난 효율이 높을 것으로 판단되는 "탈출형 대피시설"을 안내드리니, 복부본부 및 각 소방서에서는 공동주택 건축허가등의 동의·건축심의 시 반영될 수 있도록 안내하는 등 공동주택 안전관리에 안전을 기하여 주시기 바랍니다.

붙임 : 1. 의부 탈출형 대피시설 현황 1부.
2. 국토부 질의회신(대피공간 대체시설 면적산정) 1부. 끝.

경 기 도 지 사

수신자 복부본부(예방대응과) 및 34개 소방서



생활 속 안전 위협요소! 안전신문고로 신고해 주세요

DAEGU

대 구 광 역 시

수신 수신자 참조
(경유)
제목 옥외 탈출형 대피시설 관련 협조 요청

1. 평소 시정 발전에 적극 협조해 주신데 대하여 감사드립니다.

2. 2017. 6월 영국런던 「그렌펠타워」 화재에서 보듯이 아파트에서 화재가 발생할 경우 확산 속도가 빠르고 엄청난 인명 피해를 가져올 수 있으며, 더구나 최근 아파트 고층화로 인하여 그 위험성은 점점 증가하고 있습니다.

3. 이와 관련, 대구광역시 소방안전본부의 공동주택 「옥외탈출형 대피시설」이 피난시설로 효율성이 매우 높으므로 안전도시 건설을 위해 필요하다는 의견에 따라 우리시에서는 현재 건축심의회 개최시 등 이를 적극 권장하고 있는 실정입니다.

4. 귀 협회에서도 붙임 자료를 참고하시어 공동주택 건설(설계·시공 등)시 적용될 수 있도록 산하 회원들에게 권장하여 공동주택 화재로 인한 인명 및 재산 피해가 최소화 될 수 있도록 협조하여 주시기 바랍니다.

붙임 1. 소방안전본부 관련공문 1부.
2. 옥외 탈출형 대피시설 보도내용 1부. 끝.

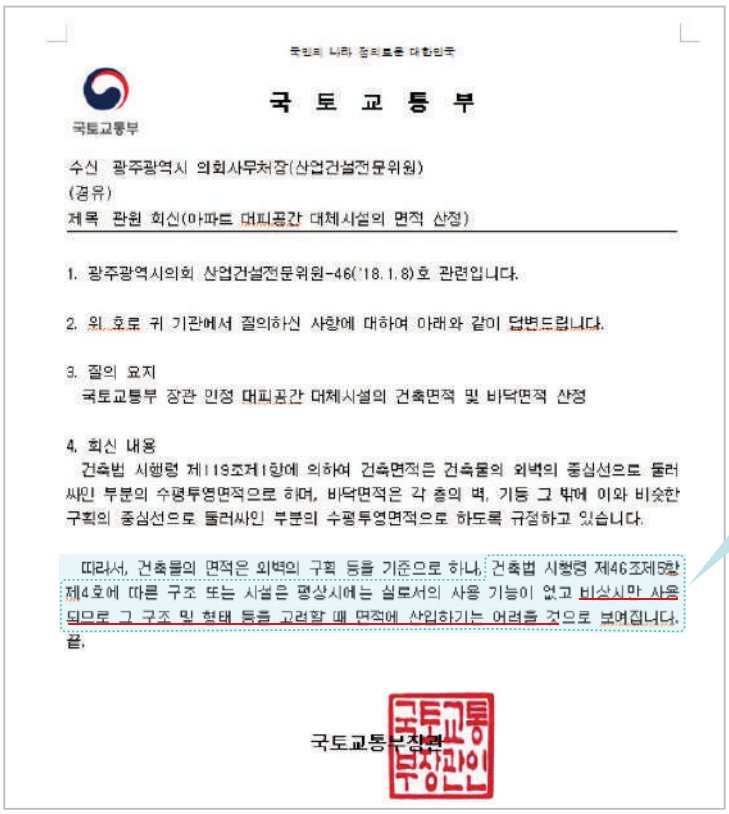
대 구 광 역 시 장

대구광역시 시장의인

수신자 대구광역시건축사회 회장 귀하(대구광역시 수성구 [illegible] 대한주택건설협회 대구광역시회 회장 귀하(대구광역시 동구 동부로22길 84 건설회관 2층)

건축, 바닥면적 미산입 근거(국토부 입장)

살리고 미산입 이유(국토부)



국민의 나라 정의로운 대한민국

국토교통부

국 토 교 통 부

수신 광주광역시 의회사무처장(산업건설전문위원)
(경유)
제목 관원 회신(아파트 대피공간 대체시설의 면적 산정)

1. 광주광역시의회 산업건설전문위원-46('18.1.8)호 관련입니다.

2. 위 호로 귀 기관에서 질의하신 사항에 대하여 아래와 같이 답변드립니다.

3. 질의 요지
국토교통부 장관 인정 대피공간 대체시설의 건축면적 및 바닥면적 산정

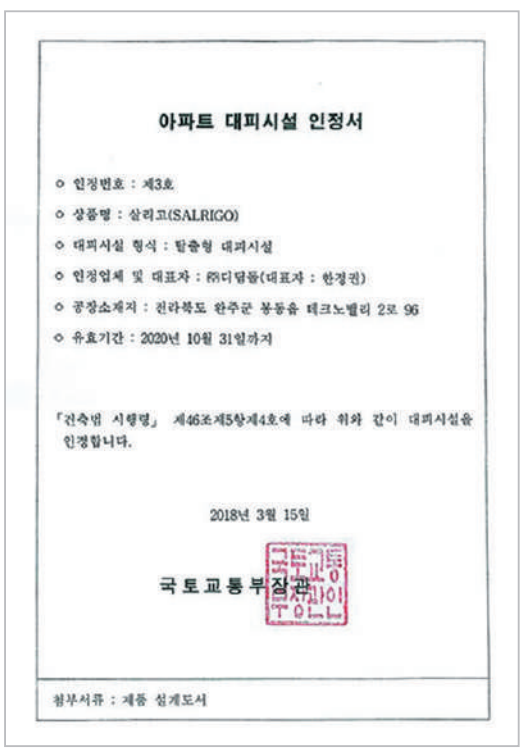
4. 회신 내용
건축법 시행령 제119조제1항에 의하여 건축면적은 건축물의 외벽의 중심선으로 둘러싸인 부분의 수평투영면적으로 하며, 바닥면적은 각 층의 벽, 기둥 그 밖에 이와 비슷한 구획의 중심선으로 둘러싸인 부분의 수평투영면적으로 하도록 규정하고 있습니다.

따라서, 건축물의 면적은 외벽의 구획 등을 기준으로 하나, 건축법 시행령 제46조제5항 제4호에 따른 구조 또는 시설은 평상시에는 실로서의 사용 기능이 없고 비상시만 사용되므로 그 구조 및 형태 등을 고려할 때 면적에 산입하기는 어려울 것으로 보여집니다.
끝.

국토교통부장관

건축법시행령 제46조 제5항 제4호에 따른 구조 또는 시설은 평상 시에는 실로서의 사용 기능이 없고 **비상 시에만 사용되므로 그 구조 및 형태 등을 고려할 때 면적에 산입하기는 어려울 것**으로 보여집니다.

각종인증서



아파트 대피시설 인정서

- 인정번호 : 제3호
- 상품명 : 살리고(SALRIGO)
- 대피시설 형식 : 탈출형 대피시설
- 인정업체 및 대표자 : 88디딤돌(대표자 : 한정권)
- 공장소재지 : 전라북도 완주군 봉동읍 테크노밸리 2로 96
- 유효기간 : 2020년 10월 31일까지

「건축법 시행령」 제46조제5항제4호에 따라 위와 같이 대피시설을 인정합니다.

2018년 3월 15일

국토교통부장관

첨부서류 : 제품 설계도서

| 국토교통부 대피시설 인정3호 |

소방산업기술원 형식승인서

방재시험연구원 내화시험

특허청 특허증

한국융합화학시험연구원 부식성시험

살리고 디자인

입면 디자인이 랜드마크 입니다.

Standard 형

기본형

타공형

층수(로고) 타공형

디자인 난간사례

살리고 대피방법

화재시 대피로

1단계 현관 – 비상계단을 통해 지상으로 대피

2단계 (현관, 비상계단 대피가 어려운 경우) 살리고 사다리를 통해 아래층 또는 지상으로 대피

3단계 (사다리 사용이 어려운 경우) 살리고로 대피하여 방화문을 닫고 구조 요청

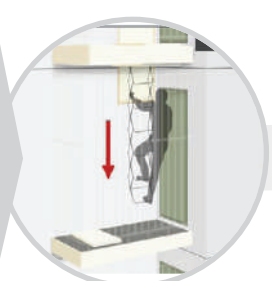
01 '살리고'로 대피
(현관 대피 불가능 시)

02 피난 사다리 작동

- 안전한 양방향 피난로 확보
- 신선한 외기 및 화염, 유독가스 차단
- 방범, 프라이버시 완벽 해결

03 경보 센서 작동 ▶
사다리 시건 장치 개방

아래층으로 탈출



05 아래층 세대를 통하여 대피

06 지상 또는 피난층 까지 사다리로 탈출

우리는 사람의 생명을 **살리고**,
안전한 세상을 만드는 **디딤돌**이길 원합니다.

(주) 디딤돌 직판대리점

B2Tech
(주)비투텍

서울시 금천구 가산디지털1로 145
408(가산동 에이스하이엔드타워 3차)
Tel : 02-2624-1806 Fax : 02-2624-1805