

Global Open Innovation			
Company Information			
기업명	CapitaLand Group	기업 로고	
홈페이지	https://www.capitaland.com/international/en/about-capitaland/sustainability/sustainabilitychallenge.html		
임직원 수	10,000 명 이상	설립연도	2000
주소	168 Robinson Road #30-01 Capital Tower Singapore 068912		
개요	<p>CapitaLand Group(CapitaLand)은 아시아 최대의 다각화된 부동산 그룹 중 하나입니다. 싱가포르에 본사를 둔 CapitaLand의 포트폴리오는 통합 개발, 소매, 사무실, 숙박, 주거 및 비즈니스 파크, 산업, 물류 및 데이터 센터와 같은 새로운 경제적 분야를 포함하는 다양한 부동산 클래스에 걸쳐 있습니다. 30개 국가의 250개가 넘는 도시들에 분포되어있는 CapitaLand Group은 핵심 시장으로 싱가포르와 중국에 중점을 두고 있습니다. 동시에 인도, 베트남, 호주, 유럽, 미국과 같은 세계 시장으로 계속 확장하고 있습니다.</p> <p>CapitaLand는 부동산 가치 사슬 전반에 걸쳐 핵심 경쟁력을 구축하기 위해 부동산 사업 및 플랫폼을 지원하는 통합된 투자 관리 및 운영 능력을 개발했습니다. 풍부한 역량과 함께, CapitaLand는 기업의 경쟁 우위 확보를 위해서 상당한 부동산 투자 관리 사업인 CapitaLand Investment(www.capitalandinvest.com)와 비상장 자산 개발 부문인 CapitaLand Development의 전략을 활용할 수 있습니다.</p> <p>CapitaLand는 지속가능성을 추구하는 일에 핵심을 둡니다. 책임감 있는 부동산 회사인 CapitaLand는 이해관계자에게 장기적인 경제적 가치를 제공함으로써 사업을 영위하는 지역 사회의 환경 및 사회 복지에 기여합니다.</p>		
수요 정보			
배경	<p>2020년에 출범한 CapitaLand Sustainability X Challenge(CSXC)는 건축 환경 내에서 지속가능성에 대한 혁신과 협업을 촉진하기 위한 글로벌 플랫폼입니다. CSXC를 통해서 CapitaLand는 사업에 영향을 미치는 지속가능성 문제를 해결하고, 2030 지속가능성 마스터 플랜 목표를 달성하기 위한 진행을 가속화하기 위해 세계적으로 새로운 솔루션/기술을 확보하는 것을 목표로 합니다.</p> <p>아시아의 가장 큰 다각화 부동산 그룹으로써, CapitaLand는 지속가능성을 우리가 하는 모든 일의 핵심으로 두고 있습니다. 우리는 투자자를 위한 장기적인 가치를 창출하고 지역 사회의 경제적, 사회적 웰빙을 개선하기 위해 지속 가능한 방식으로 비즈니스를 성장시켜야 한다고 믿습니다. CapitaLand의 2030 지속가능성 마스터 플랜은 다음 세 가지 주제를 중심으로 합니다.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 포트폴리오의 회복탄력성 & 자원 효율성 구축 2) 변형 및 미래 적응력 커뮤니티 활성화 3) 지속가능성 혁신 및 협업 가속화 <p>자세한 사항은 https://www.capitaland.com/international/en/about-capitaland/sustainability/sustainabilitychallenge/about-impact.html/ 을 참고하십시오.</p>		
	<p>우리는 복잡한 사회적, 경제적, 환경적 문제를 야기하는 전례 없는 시대에 살고 있습니다. 이러한 문제를 해결하고 긍정적인 영향을 행사하는 비즈니스의 역할이 그 어느 때보다 중요합니다. 지속가능성을 활용하여 환경을 구축하는 여정에 함께 하세요.</p> <p>당신이 솔루션의 일부가 될 수 있습니다! 글로벌 비즈니스 요구 사항을 충족하기 위해 CapitaLand가 개발한 7가지 도전 과제 중, 이를 해결할 수 있는 혁신을 제출하여 CSXC에 참여하십시오. 프로그램을 통해 선별된 잠재력이 높은 스타트업은 영향력, 잠재적 결과 및 혁신의 깊이를 기준으로 평가됩니다. 다른 심사 기준에는 CapitaLand 자산의 다양한 지역 및 자산 유형에 걸쳐 확장 및 배포할 수 있는 솔루션의 기능이 포함됩니다. 7가지의 공고는 4가지 주제로 분류됩니다.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 저탄소 전환 <ul style="list-style-type: none"> - 건물 거주자의 온도 쾌적성을 보장하면서 에너지 소비 집약도를 줄이고 포트폴리오에서 재생 에너지의 채택을 늘리는 솔루션을 찾고 있습니다. 2) 물 절약 및 회복력 <ul style="list-style-type: none"> - 물 부족, 홍수 위험 및 강우량이 증가함에 따라, 이러한 위험의 적응 및 완화를 위해 물 집약도를 줄일 수 있는 솔루션을 찾고 있습니다. 3) 폐기물 관리 및 순환 경제 <ul style="list-style-type: none"> - 우리는 제품과 재료의 지속적 사용 및 폐기를 절감을 위해 순환 경제 접근 방식을 추구합니다. 제출된 솔루션은 내재된 탄소 집약도, 건설 폐기물 집약도 및 운영 폐기물 집약도를 줄일 수 있어야 합니다. 4) 건강 및 안전한 건물 <ul style="list-style-type: none"> - 건물의 실내 공기질은 건물 거주자와 사용자의 건강에 영향을 미칩니다. 모니터링, 시각화 및 제어 능력을 구축하기 위한 솔루션을 찾습니다. 		
제목 (1)	<p align="center">CapitaLand 지속가능성 챌린지 2022</p> <p align="center">챌린지 #1: 기존 건물에 설치할 수 있는 청정 에너지 솔루션</p>		
상세내용 (1)	<p>챌린지 #1: 기존 건물에 설치할 수 있는 청정 에너지 솔루션</p> <p>○ 챌린지 설명 현장 청정 에너지는 건물 소유주가 에너지원을 다양화하고 탄소 배출을 최소화할 수 있는 기회를 제공합니다. 청정 에너지는 태양광 패널, 태양광 집열기, 태양광 패널, 풍력 터빈, 수소 연료 전지 등에서 생성할 수 있습니다.</p> <p>기술 발전으로 안전 및 성능에 대한 표준이 높아졌지만, 다양한 이유(예: 배치를 위한 최소 시스템 크기, 낮은 태양 복사 조건)로 인해 모든 솔루션을 모든 위치에 효율적인 비용으로 배치할 수 있는 것은 아닙니다.</p> <p>CapitaLand는 효율적 및 효과적이며 상업적으로 실행 가능하고, 안전하게 기존 건물 공간 내에 배치할 수 있는 현장 청정 에너지 혁신을 추구합니다.</p> <p>○ 개선이 필요한 포인트</p> <ul style="list-style-type: none"> - 기존 건물에 설치를 위한 제한된 공간 및 제한된 공간의 경쟁적 사용(예: 도시 농장 설치 vs 태양 전지판 설치) - 특정 속성에서 재생 에너지 자원의 제한된 가용성(예: 도시화된 지역은 풍력 또는 화력에 대한 기회가 제한될 수 있음) - 제한된 비용의 효과적이고 효율적인 재생 가능 에너지를 활용 기술 <p>○ 솔루션 요구 사항 우리는 다음 요구 사항을 충족하는 CapitaLand 자산 포트폴리오에 대한 현장 청정 에너지 생성 솔루션을 찾습니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> - 거주자 경험: 거주자의 편안함 및 웰빙 향상 - 작은 설치 공간: 기존 건물의 제한된 공간 내 설치 적합성 - 탄소 감소: 측정 가능한 탄소 배출량 감소 - 비용 효율성: 비용 대비 강력한 경제적 이점 - 파일럿 준비: PoC가 가능한 기술 준비 수준 8 이상 *PoC가 가능한 기술 준비 수준 8의 정의: https://www.nasa.gov/pdf/458490main_TRL_Definitions.pdf <p>○ 선정가능성 있는 기술 가능성 있는 기술에는 다음이 포함되지만 아래에 국한되지는 않습니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> - 태양광 패널 - 고효율 출력의 통합 태양광 PV 또는 모듈형 PV 패널 구축 또는 옥상 농업과 태양광 PV의 공동 배치 - 현장 에너지 생성의 효율성을 추적, 최적화 및 향상시키는 IoT 솔루션 - 수소 연료 전지 		

<p>제목 (2)</p>	<p style="text-align: center;">CapitaLand 지속가능성 챌린지 2022</p> <p style="text-align: center;">챌린지 #2: 기존 건물의 에너지 소비를 크게 줄일 수 있는 방법</p>
<p>상세내용 (2)</p>	<p>챌린지 #2: 기존 건물의 에너지 소비를 크게 줄일 수 있는 방법</p> <p>○ 챌린지 설명 저에너지 빌딩은 낮은 에너지 소비로 건물 이용자에게 높은 수준의 안락함을 제공하는 에너지 효율적 디자인과 시스템을 통해 구성됩니다. 수동적인 전략(예: 태양열 가리개, 자연 환기, 주광 조명), 능동적인 전략(예: 에너지 효율적인 공기조화기(HVAC), 에너지 효율적인 인공 조명) 및 에너지 관리(예: 빌딩 자동화, 스마트 컨트롤, 플러그 효율 관리)의 조합을 적용하여 기존 건물의 에너지를 크게 줄일 수 있습니다. 그러나 현장 제약이 있는 기존 건물에서 모든 솔루션을 효과적으로 배치할 수 있는 것은 아닙니다.</p> <p>CapitaLand는 기존의 건물 에너지 효율성의 한계를 뛰어넘는 혁신과 기술을 찾습니다. 그리고 전 세계적으로 가장 높은 수준의 국가 그린 빌딩 표준을 넘어 초저에너지를 향해 노력합니다.</p> <p>○ 개선이 필요한 포인트 - 이미 상당히 에너지 효율적인 건물에 추가로 에너지 효율성을 개선하는 데 비용이 많이 들(예: 이미 국가 수준의 그린 등급을 획득한 건물). - 다양한 공기조화기(HVAC) 시스템이 있는 기존 건물 포트폴리오(예: 중앙 집중식 및 분할식 구성이 혼합된 건물, 분할된 구성만 있는 건물) 및 다양한 건물 관리 시스템 - 에너지 효율의 다양한 수준에 있는 건물의 기존 포트폴리오 - 부지 제약(예: 건물 노후화)으로 인해 에너지 효율성을 개선할 수 있는 기회가 제한됨 - 다양한 기상 조건, 사용률 및 개인별 온도 쾌적성 선호로 인해 최적의 실내 온도 쾌적성을 달성하기 어려움</p> <p>○ 솔루션 요구 사항 다음 요구 사항을 충족하는 CapitaLand 자산 포트폴리오의 에너지 소비를 크게 줄이는 솔루션을 찾습니다. - 측정 및 추적 가능: 에너지 소비의 명확한 계산법 및 감사 가능한 데이터 - 거주자 경험: 건물 거주자의 편안함 증시 - 상대적인 구현 용이성: 비즈니스의 운영 중단을 최소화하면서 구현할 수 있어야 함 - 작은 설치 공간: 기존 건물의 제한된 공간 내 설치 적합성 - 탄소 감소: 측정 가능한 탄소 배출량 감소 - 비용 효율성: 비용 대비 강력한 경제적 이점 - 파일럿 준비: PoC가 가능한 기술 준비 수준 8 이상 *PoC가 가능한 기술 준비 수준 8의 정의: https://www.nasa.gov/pdf/458490main_TRL_Definitions.pdf</p> <p>○ 선택가능성 있는 기술 가능성 있는 기술에는 다음이 포함되지만 아래에 국한되지는 않습니다. - 난방, 환기, 공기조화기(HVAC) 및 조명을 최적화하는 동급 최상의 에너지 효율적인 솔루션 - 효율적인 에너지 관리 - 단열을 위한 건축 자재 혁신</p>
<p>제목 (3)</p>	<p style="text-align: center;">CapitaLand 지속가능성 챌린지 2022</p> <p style="text-align: center;">챌린지 #3: 기존 건물의 물 사용 패턴의 이상 및 누수를 감지하기 위한 물 관리의 새로운 방법</p>
<p>상세내용 (3)</p>	<p>챌린지 #3: 기존 건물의 물 사용 패턴의 이상 및 누수를 감지하기 위한 물 관리의 새로운 방법</p> <p>○ 챌린지 설명 물 사용의 이상과 누수를 감지하지 않고 방치한다면 불필요한 물 사용으로 이어져 운영 비용이 증가합니다. 이러한 사건은 언제 어디서나 일어날 수 있습니다. 이는 무책임한 사용자 행동 및 건물 노후화 또는 물 고정 장치, 배관, 밸브 및 기타 구성 요소(예: 에어컨 공간, 화장실, 냉각수 플랜트 실)의 광범위한 사용으로 인해 발생할 수 있습니다. 기존 IOT 솔루션은 구현 비용이 많이 들며, 동시에 물 모니터링 및 누수 감지 솔루션에는 여러 모니터링 장치와 광범위한 케이블 설치가 포함되는 경우가 많습니다. CapitaLand는 물 사용 효율성을 지속적으로 개선하고 물 낭비를 줄이기 위해 비정상적인 물 사용 및 누수를 효율적인 비용으로 감지할 수 있는 혁신과 솔루션을 찾고 있습니다.</p> <p>○ 개선이 필요한 포인트 - 누수 감지 솔루션을 구현하는 데 드는 높은 비용(예: 관련된 피팅, 장치 및 케이블 수) - 온패관 누수탐지의 어려움 - 실제 누출을 교정해야만 가시적인 비용 절감이 가능하므로, 모니터링 장치/시스템에 대한 강력한 투자 수익이 없음</p> <p>○ 솔루션 요구 사항 CapitaLand 자산 포트폴리오에 대해 다음 요구 사항을 충족하는 물 사용 패턴 및 누수의 변화를 감지하는 솔루션을 찾습니다. - 정확한 누수 분석: 물 소비를 효과적으로 모니터링하고 누수 위치를 파악하기 위한 위험성을 기반한 접근 - 적시 감지: 누수나 이상 물 소비량을 거의 실시간으로 감지 - 비용 효율성: 비용 대비 강력한 경제적 이점 - 파일럿 준비: PoC가 가능한 기술 준비 수준 8 이상 *PoC가 가능한 기술 준비 수준 8의 정의: https://www.nasa.gov/pdf/458490main_TRL_Definitions.pdf</p> <p>○ 선택가능성 있는 기술 가능성 있는 기술에는 다음이 포함되지만 아래에 국한되지는 않습니다. - IOT 센서 - 비디오 분석 - 물 관리 플랫폼</p>

<p>제목 (4)</p>	<p style="text-align: center;">CapitaLand 지속가능성 챌린지 2022</p> <p style="text-align: center;">챌린지 #4: 빗물 저장 또는 재활용 방법을 사용하여 기존 건물의 음용수 사용량을 줄일 수 있는 방법</p>
<p>상세내용 (4)</p>	<p>챌린지 #4: 빗물 저장 또는 재활용 방법을 사용하여 기존 건물의 음용수 사용량을 줄일 수 있는 방법</p> <p>○ 챌린지 설명 물 부족 및 식수에 대한 열악한 접근성은 건물 소유주로 하여금 지속 가능한 대체 물 공급원을 찾도록 했습니다. 중수(Greywater)는 재사용을 위해 회수할 수 있고, 빗물 또한 더 높은 가치의 사용을 위해 수확되고 처리될 수 있습니다. 그러나 이러한 대체적인 물 공급을 기존 속성에 통합하려면 일반적으로 배관 및 저장 시스템의 상당한 개조가 필요합니다.</p> <p>CapitaLand는 건물의 기존 배관 및 기반 시설을 고려하여, 대체 물 공급원을 사용하기 위한 혁신적인 솔루션과 기술을 찾고 있습니다.</p> <p>○ 개선이 필요한 포인트</p> <ul style="list-style-type: none"> - 기존 건물의 물 저장 및 처리 공간의 제한성 - 처리되지 않은 빗물은 마실 수 없으며 식수 대용으로 사용할 경우 건강 문제를 유발할 수 있음. 또한 빗물은 일부 속성에서 관개 목적으로만 수집됨 - 지리 및 계절적 변화에 따른 빗물의 공급이 불안정함 - 대체 수원(예, 재활용된 중수, 처리된 빗물)을 위한 추가 물 배관 시스템 설치가 어렵고 비용이 많이 듦 <p>○ 솔루션 요구 사항 다음 요구 사항을 충족하는 빗물 저장 및 재활용 솔루션을 찾습니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> - 기존 건물과의 통합 용이성. 주요 개조 작업이 없는 물의 수집, 배관 및 처리 - 작은 설치 공간: 기존 속성의 제한된 공간 내 설치에 적합 - 비용 효율성: 비용 대비 강력한 경제적 이점 - 다목적: 다양한 용도로 수집/처리된 물(예, 샤워, 음용, 세척, 화장실 물 내리기) - 에너지 효율/저탄소: 낮은 탄소 배출 및 합리적인 양의 에너지 소비 - 파일럿 준비: PoC가 가능한 기술 준비 수준 8 이상 - *PoC가 가능한 기술 준비 수준 8의 정의: https://www.nasa.gov/pdf/458490main_TRL_Definitions.pdf <p>○ 선택가능성 있는 기술 가능성 있는 기술에는 다음이 포함되지만 아래에 국한되지는 않습니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> - 관계 이외의 용도를 위한 중수 및 빗물 확보(예, 화장실 물 내리기 및 샤워) - AHU 응축수 재활용 - 대기수 생성기
<p>제목 (5)</p>	<p style="text-align: center;">CapitaLand 지속가능성 챌린지 2022</p> <p style="text-align: center;">챌린지 #5: 효율적인 재활용 처리를 위한 폐기물 분리 방법</p>
<p>상세내용 (5)</p>	<p>챌린지 #5: 효율적인 재활용 처리를 위한 폐기물 분리 방법</p> <p>○ 챌린지 설명 폐기물 분류는 가치 사슬을 따라 여러 이해 관계자의 협력이 필요한 폐기물 관리의 필수적인 부분입니다. 전용 재활용 쓰레기통이 CapitaLand 건물에 배치되어 있지만 분리 및 재활용에 대한 소비자 인식과 행동을 높이는 것이 과제입니다. 또한 이미지 인식, 인공지능 및 로봇 공학과 같은 혁신 기술이 쓰레기를 수거 후 분리하지만 이러한 솔루션은 구현 비용이 많이 들고 재료의 오염이 이미 발생한 경우에는 효과적이지 않을 수 있습니다.</p> <p>적절하게 분리된 폐기물은 다른 가치 사슬에 귀중한 자원이 될 수 있습니다. 폐기물의 가치를 극대화하여 자원으로 재구성하는 것은 새로운 비즈니스 모델을 창출하여, 폐기물에서 회수된 제품 및 재료에 대한 새로운 시장으로 이어질 수 있습니다.</p> <p>CapitaLand는 소비자 행동을 재구성하고 재활용 및 처리를 위한 폐기물 분리 효율성을 장려하기 위해 사용할 수 있는 새로운 솔루션을 모색하고 있습니다.</p> <p>○ 개선이 필요한 포인트</p> <ul style="list-style-type: none"> - 이용자의 행동 및 습관에 영향을 미칠 수 있는 효과적인 대책 마련의 어려움(예, 서비스 아파트의 게스트, 쇼핑객의 임차인) - 폐기물 분리의 이점을 명확하게 측정하고 입증할 수단의 부족(예, 음식물 및 비음식물 쓰레기, 재활용품 및 비재활용품) - 개인적 책임의 중요성과 폐기물 분리에 미치는 영향을 명확하게 전달할 수단의 부족 - 의무사항임에도 불구하고 분리수거를 강요하기 어려움 - 배출원에서 분리가 제대로 이루어지지 않을 경우 추후 폐기물 선별 과정에서 노동 집약적 처리가 필요함 - 폐기물 분리 협력에 있어 고객의 이익 및 동기 부여 부족 - 기존 솔루션은 영향이 적거나(예, 재활용 쓰레기통) 구현하기에 너무 비싼 비용(예, AI/로봇 폐기물 분리) <p>○ 솔루션 요구 사항 다음 요구 사항을 충족하는 CapitaLand 자산 포트폴리오에서 재활용이 가능한 폐기물(예, 음식을 쓰레기, 플라스틱 폐기물) 분리의 효율성을 개선하기 위한 솔루션을 모색합니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> - 행동 촉구: 폐기물 분리에 대한 이해 관계자 교육 및 참여를 포함하는 솔루션 - 측정 및 추적 가능: 적절한 폐기물 분리의 증가 및 재활용이 가능한 낮은 오염 수준의 폐기물에 명확한 계산 방법 및 감사가 가능한 데이터 - 비용 효율성: 비용 대비 강력한 경제적 이점 - 파일럿 준비: PoC가 가능한 기술 준비 수준 8 이상 - *PoC가 가능한 기술 준비 수준 8의 정의: https://www.nasa.gov/pdf/458490main_TRL_Definitions.pdf <p>○ 선택가능성 있는 기술 가능성 있는 기술에는 다음이 포함되지만 아래에 국한되지는 않습니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> - 재활용할 수 없거나 오염된 폐기물을 감지하는 비용 효율적인 솔루션 - 수거 후 재활용 불가 또는 오염된 폐기물을 감지하고 분리하는 비용 효율적 솔루션 - 사용자 행동에 긍정적인 영향을 주는 참여 분보기

<p>제목 (6)</p>	<p style="text-align: center;">Capitaland 지속가능성 챌린지 2022</p> <p style="text-align: center;">챌린지 #6: 건설 현장에서 자원과 폐기물을 관리하기 위해 도입할 수 있는 실행 가능한 순환 경제 솔루션</p>
<p>상세내용 (6)</p>	<p>챌린지 #6: 건설 현장에서 자원과 폐기물을 관리하기 위해 도입할 수 있는 실행 가능한 순환 경제 솔루션</p> <p>○ 챌린지 설명 기존의 Take-Make-Waste(가져다가-만들고-버리는 비순환적) 경제 모델을 넘어선 순환 경제(순환성)는 낭비를 제한하고 자원의 지속적인 사용을 촉진하는 것을 목표로 합니다. 제조과정 폐기물을 재활용하는 경제 시스템을 만들기 위해 재사용, 공유, 수리, 재생산 및 재활용을 사용합니다.</p> <p>건물 입주자 및 사용자의 폐기물은 순환 잠재력을 나타냅니다. 건설 폐기물에서도 순환 가능성이 있을 수 있습니다. 현재 직면한 과제는 비용 효율적인 방식으로 폐기물을 고부가가치 제품으로 재활용할 수 있는 솔루션을 찾고, 순환성을 위한 생태계를 만들기 위한 올바른 파트너십을 구축하는 것입니다.</p> <p>Capitaland는 환경에 대한 압력을 줄이고 원자재 공급의 보안을 개선 및 장기적인 경제적 가치를 제공하기 위해서 순환성을 위한 혁신을 추구합니다.</p> <p>○ 개선이 필요한 포인트</p> <ul style="list-style-type: none"> - 재활용 폐기물을 낮은 가치로 인식하는 거주자와 이해 관계자가 폐기를 재활용에 동참하도록 하는 적절한 동기를 찾는 것이 어려움 - 폐기물을 더 높은 가치의 제품으로 재활용하거나 재사용 등 용도를 변경할 수 있는 선택지의 제한성 - 폐기를 발생원에 대한 이력 추적 및 검증 과정의 부재 - 이해관계자가 다른 기업과 파트너십을 구축하고, 폐기물을 재활용하는 순환 시스템을 만드는 기술 및 솔루션을 발굴할 장려책 부족 <p>○ 솔루션 요구 사항 다음 요구 사항을 충족하는 Capitaland의 자산/부지의 순환성을 향상시키는 솔루션을 찾습니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> - 측정 및 추적 가능: 순환성의 명확한 계산 방법 및 감사가 가능한 데이터 - 순환성을 위한 강화된 생태계: 제조과정 폐기물을 재활용하기 위한 파트너십, 프로그램, 플랫폼 및 솔루션 - 순환성을 위한 새로운 채널: 폐기물의 가치를 향상시키기 위한 재사용, 공유, 수리, 재생산 또는 재활용하는 새로운 방법 - 탄소 감소: 측정 가능한 탄소 배출량의 감소 - 비용 효율성: 비용 대비 강력한 경제적 이점 - 파일럿 준비: PoC가 가능한 기술 준비 수준 8 이상 *PoC가 가능한 기술 준비 수준 8의 정의: https://www.nasa.gov/pdf/458490main_TRL_Definitions.pdf <p>○ 선정가능성 있는 기술 가능성 있는 기술에는 다음이 포함되지만 아래에 국한되지는 않습니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> - 순환성을 위한 플랫폼 - 폐기를 추적, 모니터링 및 관리 - 폐기물에서 더 높은 가치의 제품을 생성하는 현상 솔루션 - 건물에서 발생하는 건설 및 기타 폐기물의 새로운 용도
<p>제목 (7)</p>	<p style="text-align: center;">Capitaland 지속가능성 챌린지 2022</p> <p style="text-align: center;">챌린지 #7: 건물 내 공기질(AQI)을 향상시키는 방법</p>
<p>상세내용 (7)</p>	<p>챌린지 #7: 건물 내 공기질(AQI)을 향상시키는 방법</p> <p>○ 챌린지 설명 실내 공기질(Indoor Air Quality, IAQ)은 외부 공기질(예. 안개, 대기오염), 건물 상태(예. 건물 소재, 공기정화시설), 거주자 습성(예. 창문 개폐 선회도)에 따라 영향을 받습니다. Covid-19 상황에서, 실내 공기 질에 대한 관심은 더욱 높아졌습니다.</p> <p>현재의 실내 공기질 관리 솔루션은 폐쇄된 소형 공간에서 유효합니다. 대형 실내공간, 다수의 입구가 있고 많은 고객이 이용하는 빌딩 등 다양한 건물 환경을 보유/관리해야 하는 Capitaland의 입장에서 IAQ를 모니터링하고 컨트롤하는 것이 큰 과제입니다. 대량 자연환기가 가능하도록 디자인된 그린빌딩은 오히려 외부의 오염된 공기가 유입될 확률을 높히기도 합니다.</p> <p>Capitaland는 건물의 IAQ를 향상시키기 위해 IAQ 센서, 고성능 공기 정화장치, 배기 시스템, 자외선 공기 살균기 등을 설치하고 있지만, 거주자 및 건물이용자들의 건강과 웰빙을 위한 혁신을 지속적으로 찾고 있습니다.</p> <p>○ 개선이 필요한 포인트</p> <ul style="list-style-type: none"> - 기존 건물 안의 제한된 설치 공간 - IAQ에 도움이 되는 모든 솔루션이 에너지 효율적이거나 탄소 배출이 적은 것은 아님 - 비용 효율적이며 검증된 기술의 제한성 - 효과를 수치화하기 어려움 - IAQ 센서/솔루션의 좁은 보급 영역 - IAQ 센서의 낮은 정확도 - 이용자의 행동을 제어하기 어려움(예. 창문이 항상 열려 있을 때 PM2.5가 더 높음) - 건물 디자인을 손상시키지 않으면서 건물 출입구를 통한 외부 공기의 침투를 줄이기 어려움 <p>○ 솔루션 요구 사항 다음 요구 사항을 충족하는 Capitaland 자산 포트폴리오에 대한 IAQ의 모니터링, 시각화 및 처리를 개선하기 위한 솔루션을 찾습니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> - 거주자 경험: 거주자의 편안함 및 웰빙 향상 - 기존 건물과의 용이한 통합: 주요 개조 작업이 필요 없으며 외부 공기의 침투가 잦은 공간에서 작업 가능 - 작은 설치 공간: 기존 건물의 제한된 공간 내 설치 적합성 - 에너지 효율/저탄소: 낮은 탄소 배출 및 합리적인 양의 에너지 소비 - 측정 및 추적 가능: 이점의 명확한 산출 및 회계검사가 가능한 데이터 - 비용 효율성: 비용 대비 강력한 경제적 이점 - 파일럿 준비: PoC가 가능한 기술 준비 수준 8 이상 *PoC가 가능한 기술 준비 수준 8의 정의: https://www.nasa.gov/pdf/458490main_TRL_Definitions.pdf <p>○ 선정가능성 있는 기술 가능성 있는 기술에는 다음이 포함되지만 아래에 국한되지는 않습니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> - IAQ 및 외부 공기 침투 모니터링 및 시각화를 위한 넓은 적용 범위의 효과적이고 정확한 IOT 솔루션 - 공기 조화기(Air Handling Unit) 개선 - IAQ 개선법
<p>자격 요건</p>	<p>아래 사항을 충족한다면 신청이 가능합니다.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 18세 이상 2. Capitaland Group 또는 Plug and Play의 직원이 아님 3. 챌린지 조직 또는 심사에 직접 관여하지 않음 4. 챌린지 조직 또는 심사에 직접 관여한 사람의 직계 가족이 아님 5. 기술 준비 수준 8 이상의 솔루션 제안: 최종 구성의 최종 제품은 의도한 운영 환경 및 플랫폼(시장, 공중 또는 우주)에 대한 테스트 및 분석을 통해 성공적으로 시연되어야 합니다. 6. 모든 제출물은 다음과 같아야 함 <ol style="list-style-type: none"> (a) 참가자가 소유한 원본 저작물 (b) 지적 재산권, 소유권 또는 계약, 저작권, 특허, 상표, 오픈 소스 라이선스 허가 및 또는 개인 정보 보호 권리를 포함하되 이에 국한되지 않는 기타 권리를 침해하지 않음
<p>신청 방법</p>	<ol style="list-style-type: none"> ① https://www.pluginandplaypac.com/capitaland 에서 직접 신청 ② kjh808@kotra.or.kr 으로 접수 완료 메일 발송 - 미발송시 향후 지원 어려움
<p>선호 협업 유형</p>	<p>PoC, 멘토십, 네트워킹 등</p>
<p>신청 마감기한</p>	<p>2022-02-28</p>