

LAND CROW

Radiation shielding technology

Protect yourself from radiation

LAND CROW LLC

会社概要

設立

2019年7月

所在地

大阪府大阪市生野区鶴橋2-20-10

代表社員 神崎 智榮

事業内容 放射線遮蔽材の研究開発
抗ウイルス・抗菌・抗カビ素材の開発
放射能汚染廃液などの固化処理技術

- LAND CROWは著名な研究機関との協力により、誰でも何処でも使用可能な最新の放射線遮蔽技術を開発しました。

※ 京都大学複合原子力科学研究所・J-PARC

Company Profile

- Establish in July 2019
- Residence

2-20-10 Tsuruhashi, Ikuno-ku, Osaka-shi.

Representative employee

Chiei Kanzaki.

Business content

Research and development of radiation shielding materials.

Development of antiviral, antibacterial. And antifungal materials.

Solidification treatment technology for radioactively contaminated waste liquid, etc.

- *In collaboration with renowned research institutions, LAND CROW has developed cutting-edge radiation shielding technology that can be used by anyone, anywhere.*

※ *Kyoto University Institute of Nuclear Science · J-PARC*

α 線を止める

β 線を止める

γ 線
X線を止める

中性子線を止める

α RAYS

B RAYS

Γ RAYS

X RAYS

NEUTRON

アルファ線

ベータ線

ガンマ線

エックス線

中性子線

紙

PAPER

アルミニウム
などの薄い
金属板

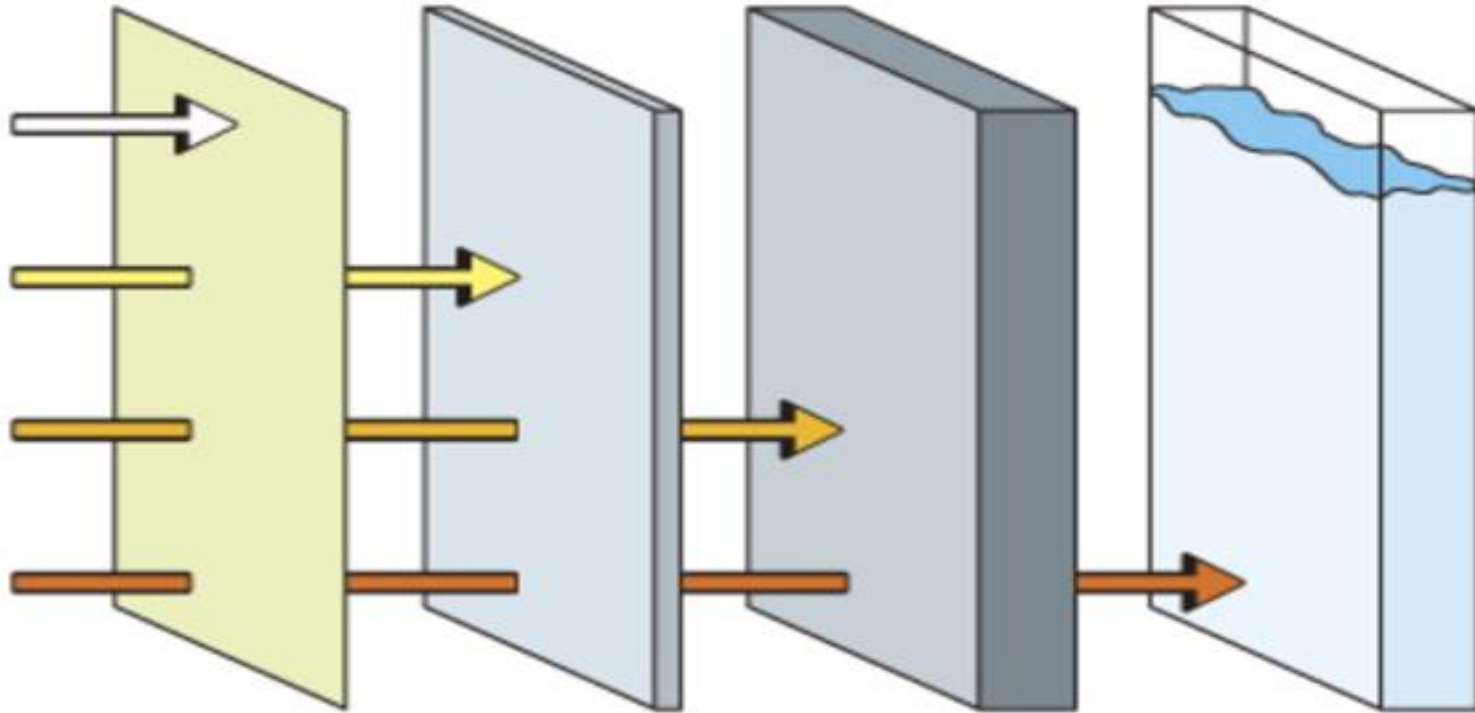
ALUMINUM

鉛や鉄

LEAD · IRON

水や
パラフィン

WATER · PARAFFIN



Kyoto University Institute of Nuclear Science



出典

京都大学複合原子力科学研究所

J-PARC



出典 J-PARC

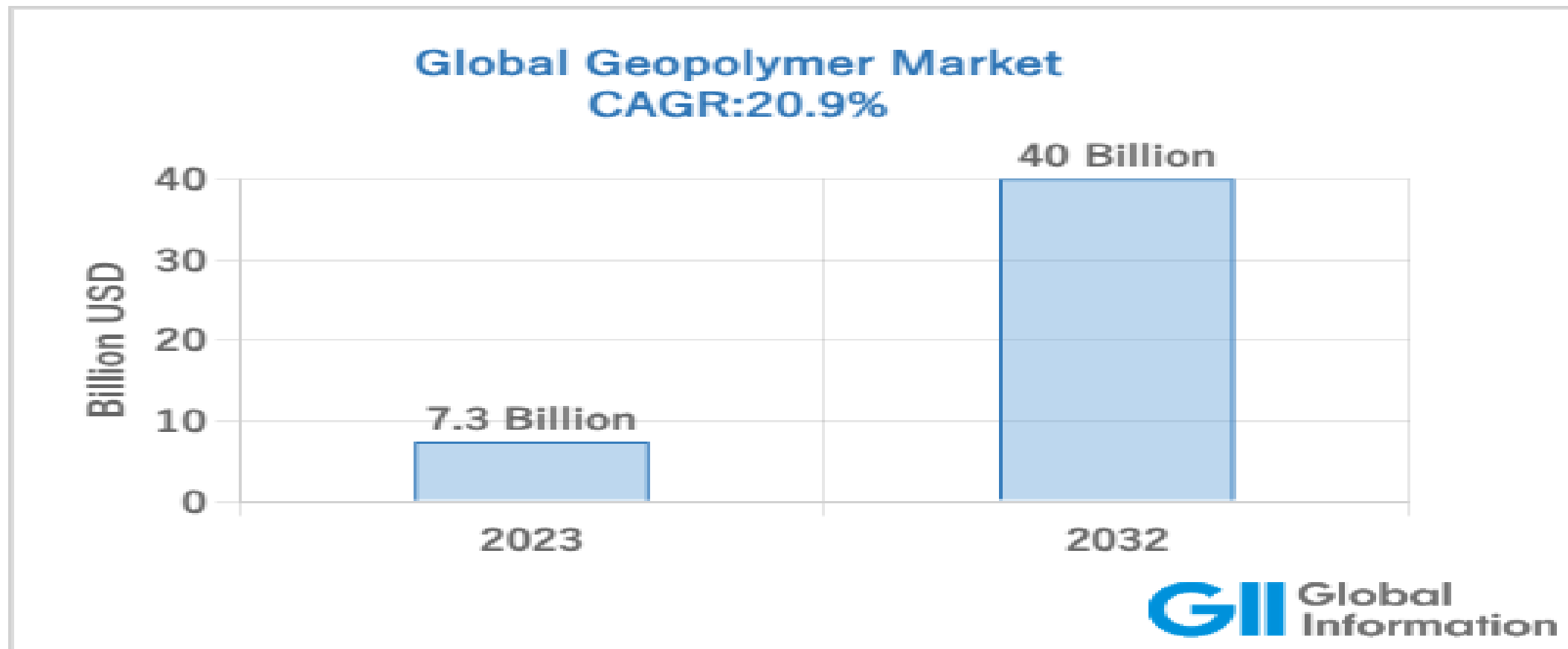
LAND CROWの独自の技術

- LAND CROWが開発した**ジオポリマーベース**,**漆喰ベース**や**樹脂ベースの遮蔽材**は、いずれも常温・常圧下で完遂し、製造工程や施工に特別な設備や機械は不要です。コストパフォーマンスの良い高機能遮蔽材が完成しました。
- 曲面や凹凸面、金属、ガラス、プラスチックなど
防護対象の素材を選びません。
- 有効成分の独自の配合により**二次放射線化リスクを軽減**し、安全な生活環境を確保します。
- **※ジオポリマーは同等のセメントと比較して70%以上のCO2排出削減効果のある建材として欧米を中心に研究・開発が進む最先端の技術です。**

Innovative Technology from LAND CROW

- The geopolymer-based, plaster-based and resin-based shielding materials developed by LAND CROW can be completed at room temperature and pressure, and the manufacturing method does not require any special equipment or machinery. High-performance shielding material with good cost performance has been completed.
- Any object can be shield, including curved surfaces, glass, and plastic.
- The unique combination of active ingredients reduces the risk of secondary radiation and ensures a safe living environment.
- **※Geopolymer is a cutting-edge technology that is being researched and developed mainly in Europe and the United states as a building material that has the effect of reducing carbon dioxide emissions by more than 70% compared to the equivalent cement.**

GEOPOLYMER MARKET FORECAST



DIY感覚で自分を放射線から守る

- 新築・既存の建物にも必要に応じた遮蔽設計が簡単にできるようになります。
- また放射線だけでなく、永続的な抗ウイルス、抗菌、効カビ機能があり、住居やオフィスだけにとどまらず、養鶏場や牛舎などで、**鳥や家畜からのウイルス感染予防**にとどまらず、**断熱効果によるエネルギーの消費削減**などが期待できます。

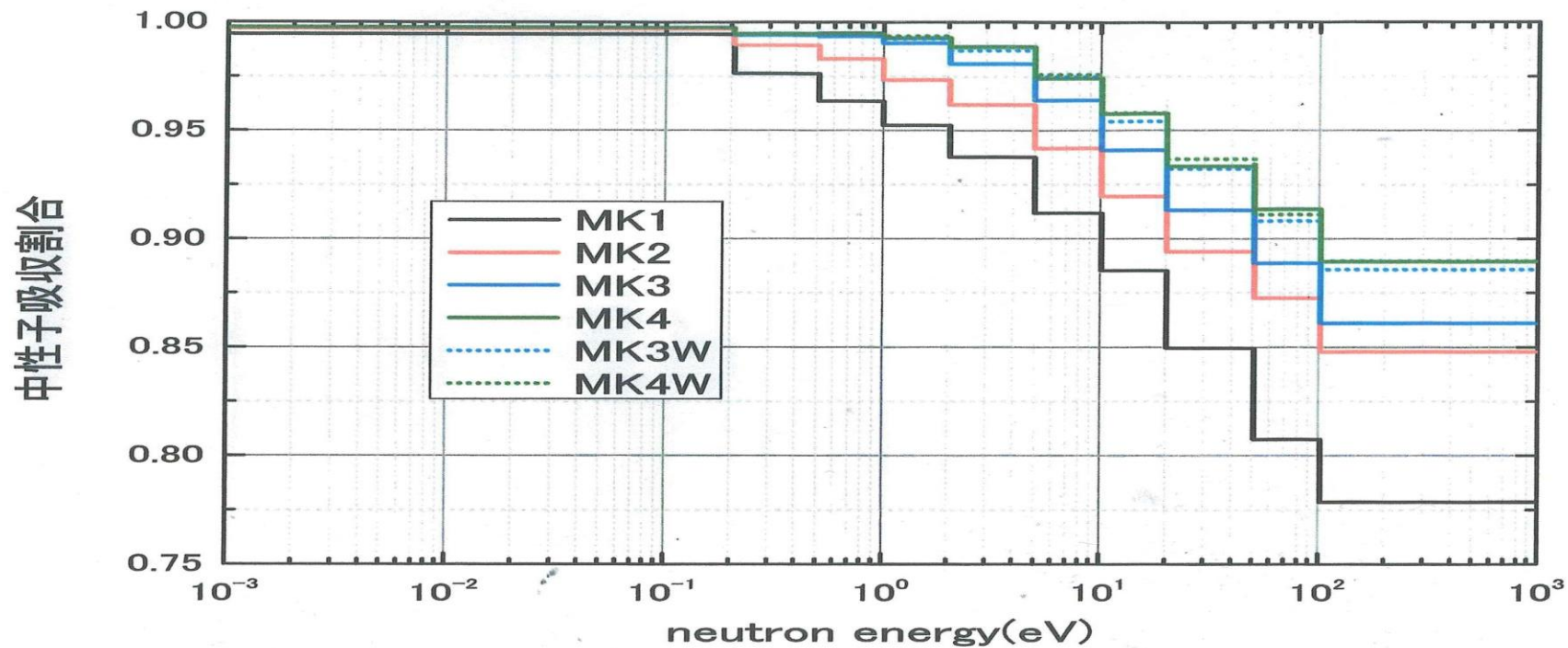
LAND CROWの最新技術の放射線遮蔽素材は、**これまでの放射線遮蔽技術の常識を覆し、誰でもが気軽に効果の高い放射線防護が可能**になり、人間だけでなく鳥や家畜がより安全に過ごす環境を提供します。

DIY Radiation Protection:

- With LAND CROW's technology, We can provide shielding designs for new and existing buildings as needs.
- Our materials also offer long-lasting antiviral, antibacterial and mold-resistant properties, making them ideal for not only homes and offices but also farms and livestock facilities. They even provide insulation to help reduce energy costs and prevent virus infections in animals.

LAND CROW's innovative materials revolutionize radiation protection, making it easy for anyone to safeguard themselves, their homes, and even livestock, creating safer environments for all.

Results of a neutron absorption experiment conducted at the Institute of Nuclear Science, Kyoto University



Neutron shielding experiment results conducted at J-PARC

sample name	measurement number	transmittance(2A-4A)	transmittance(4A-6A)
A-1	52161	<0.0001	<0.0001
A-2	52162	0.0011	0.001
A-3	52163	0.0009	0.001
B-4	52164	0.001	0.0009
B-5	52165	0.0021	0.0002
B-6	52166	0.0007	0.0007
C-7	52160	0.0014	0.0011
D-8	52051	<0.0001	<0.0001
D-9	52052	0.0001	<0.0001

TARGET

原子力発電所・関連施設
放射能汚染物貯蔵容器・運搬車
周辺の学校・市役所・集会所・
マンション・住宅
放射能を取り扱う医療施設
CT・MRI・レントゲン室等
BNCT治療施設（中性子治療）

抗ウイルス・抗菌・抗カビ機能（断熱効果含む）

店舗・工場・ホテル・会議場など

養鶏場・牛舎等

新築・既存建物を問わず対応可能

Nuclear power plants and related facilities

Radioactive contaminant storage container and transport via vehicle

Surrounding school, city hall, meeting hall, apartment, residences.

Medical facilities that handle radioactive.

CT/MRI/X-ray room

BNCT treatment facility

Antivirus, antibacterial, antifungal

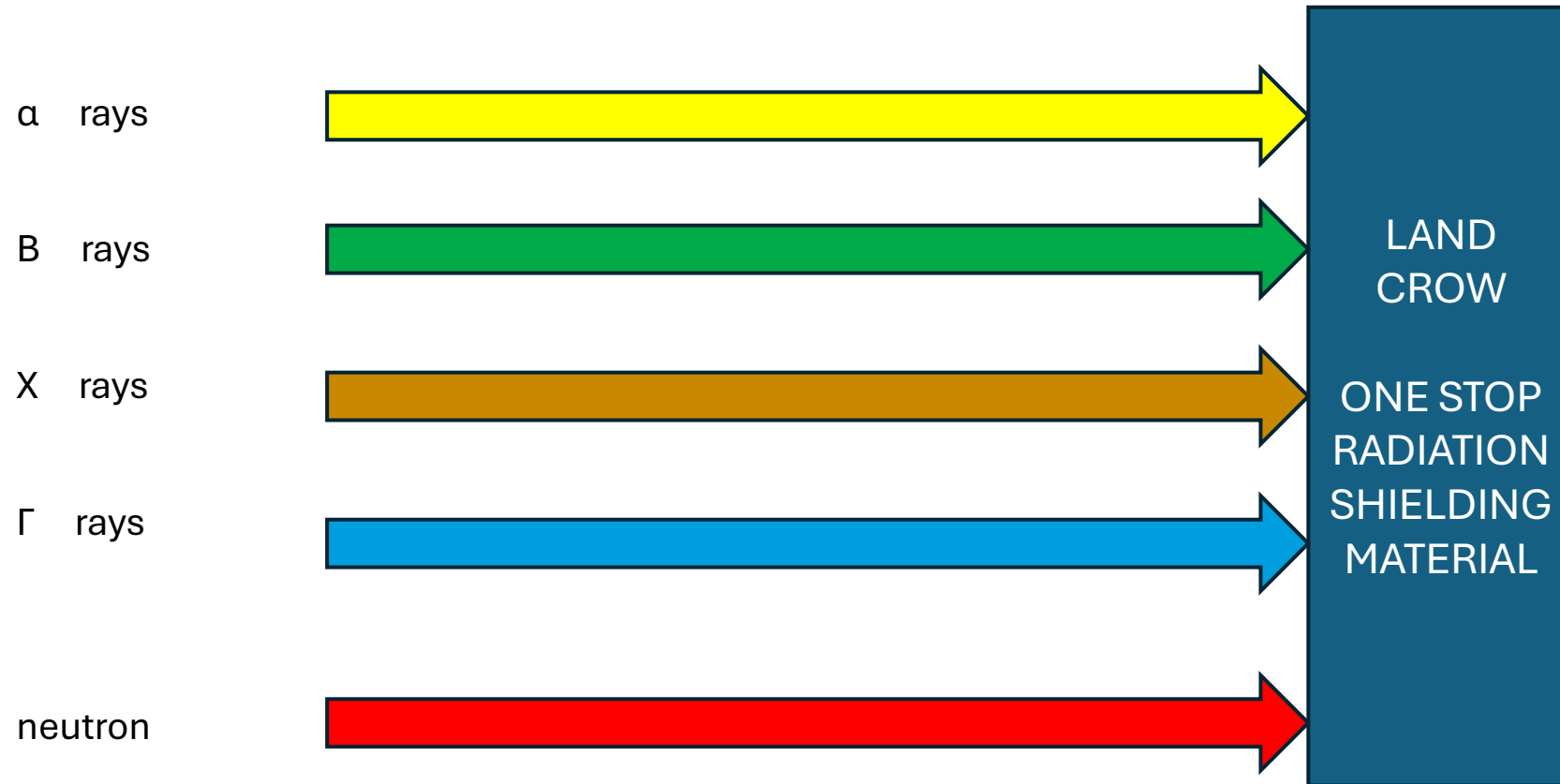
(including insulation effect)

Stores, factories, hotels, conference hall, etc

Poultry farm/cow shed, etc

New construction/Available regardless of existing building.

One Stop Radiation Shielding Material !!!



Added high functionality Radiation shielding material 1

- Geopolymer base



- Silicon base



Added high functionality Radiation shielding material 2

- Plaster base



- Plaster base color variations

