

海外でも次々と3GeV施設の新設が加速し、
産業界の計測基盤としての大きな役割を果たしています。

半導体、航空、エネルギー・資源、自動車・機械、
電機・精密、建設、食品、衣料、製薬・医療、IT業界など



世界中で次々新設される3GeV放射光

次世代放射光

To see element から To see chemistry へ

産業界と親和性の高い3GeV放射光施設

今まで見えなかった、リチウムやカーボンの機能を可視化
学術の知を、産業界の価値に変える

SPring-8

1	H	2	He
3	Li	4	Be
11	Na	12	Mg
19	K	20	Ca
27	Co	28	Ni
35	Br	36	Kr
53	I	54	Xe
85	At	86	Rn
87	Fr	88	Ra
57	La	58	Ce
89	Ac	90	Th

K

K & L

L

L & M

測定エネルギー範囲: 3.8 – 72 keV

SLIT-J

H	He
Li	Be
Na	Mg
K	Ca
Rb	Sr
Cs	Ba
Cs	Ba
Ln	La
An	Ac

L-edge

M-edge

B	C	N	O	F	Ne
Al	Si	P	S	Cl	Ar
Ga	Ge	As	Se	Br	Kr
In	Sn	Sb	Te	I	Xe
Tl	Pb	Bi	Po	At	Rn
Uuo	Uuo	Uuo	Uuo	Uuo	Uuo
Ln	La	Ce	Pr	Nd	Pm
An	Ac	Th	Pa	U	Np

Liから見える
エネルギー範囲 50eV-30keV

海外で進む放射光をコアとするリサーチコンプレックスの整備

フランスにおける2極施設

ESRF / GIANT(グルノーブル)



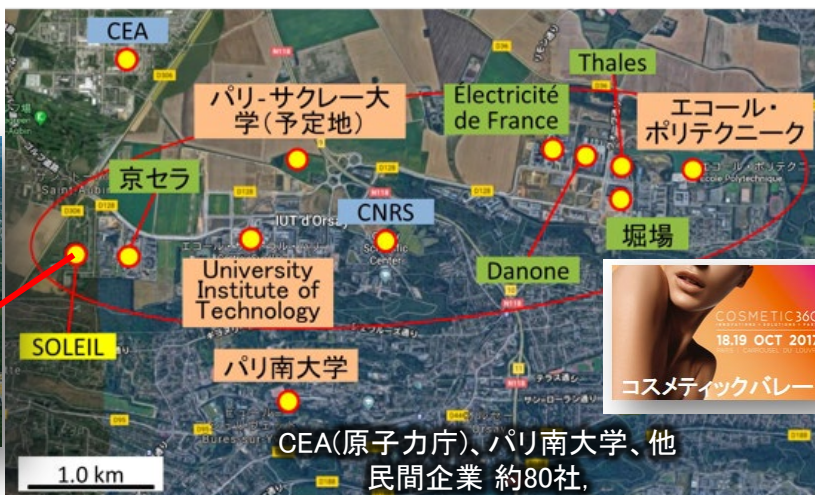
6GeV
周長844m



研究者6,000人、学生5,000人、企業関係者5,000人
経済効果: 約5,300億円、10年間で200社が起業

SOLEIL / パリ・サックレー クラスタ

2.75GeV
周長354m



CEA(原子力庁)、パリ南大学、他
民間企業 約80社

TPS / 新竹(台湾)



民間企業 約500社以上、(約150,000人)
工業技術院、国立精華大学、交通大学、他

MAX-IV / Science Village(スウェーデン)



民間企業 約350社(約2,700人) 敷地18ha
ルンド大学、ESS(欧州核破砕中性子源)