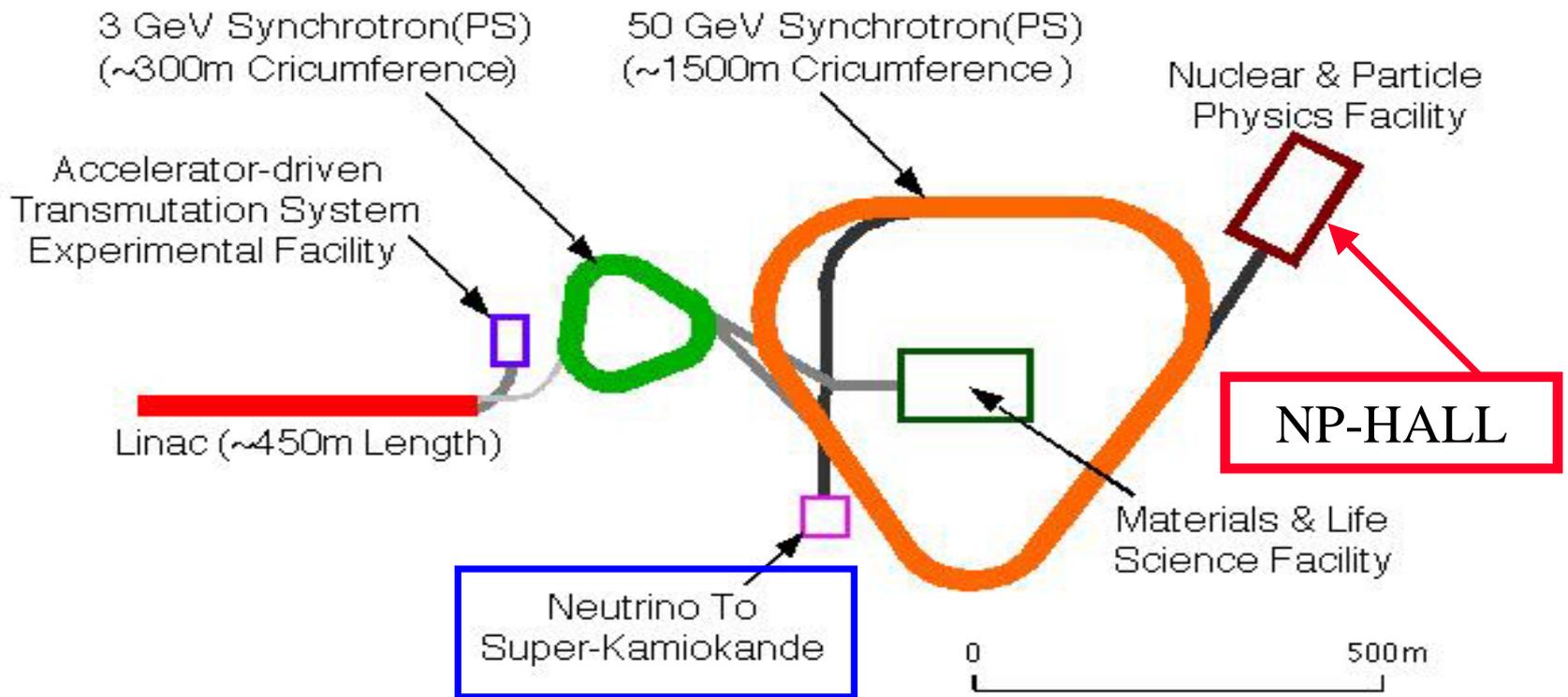


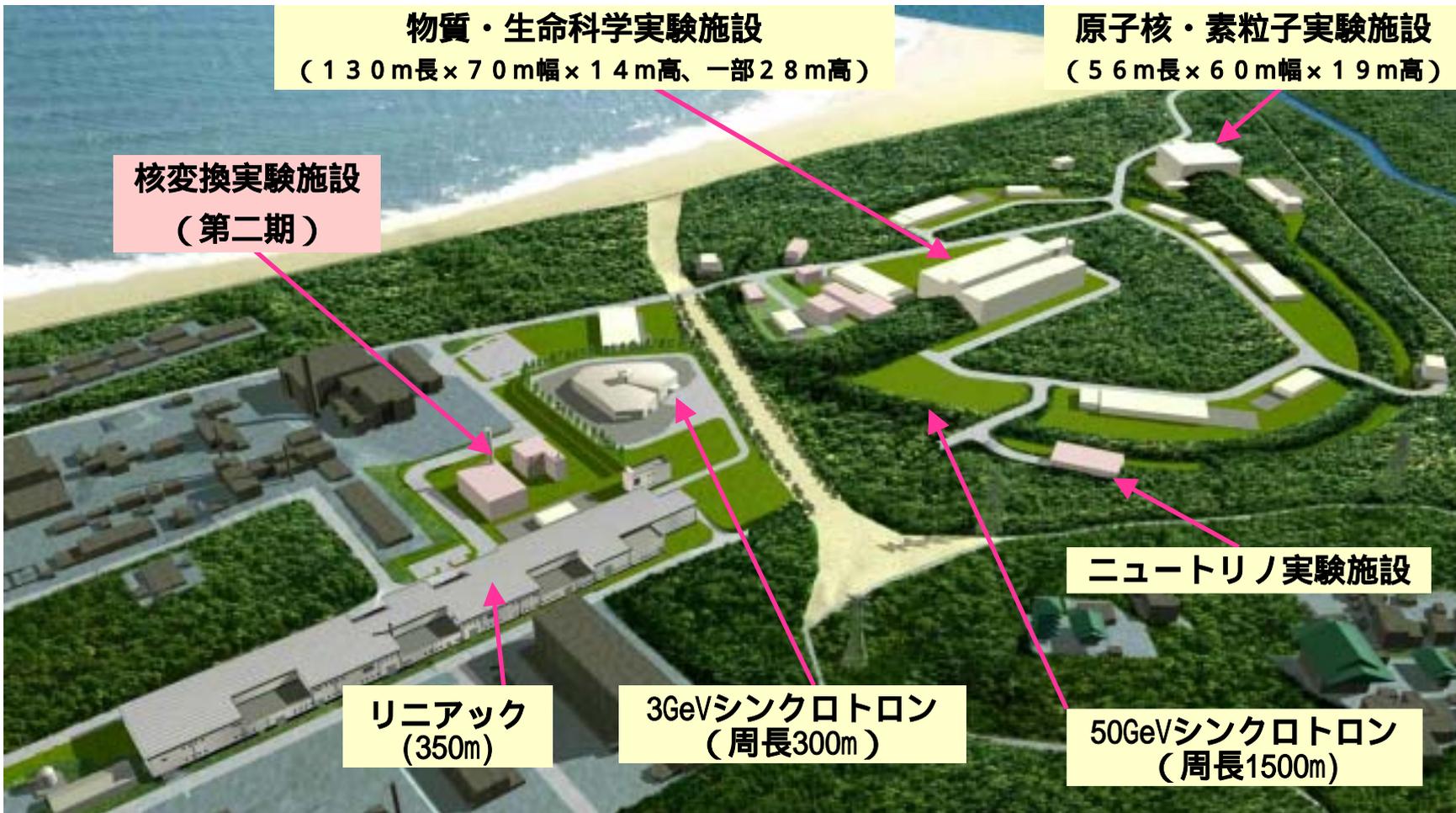
J-PARC: The Accelerator Complex



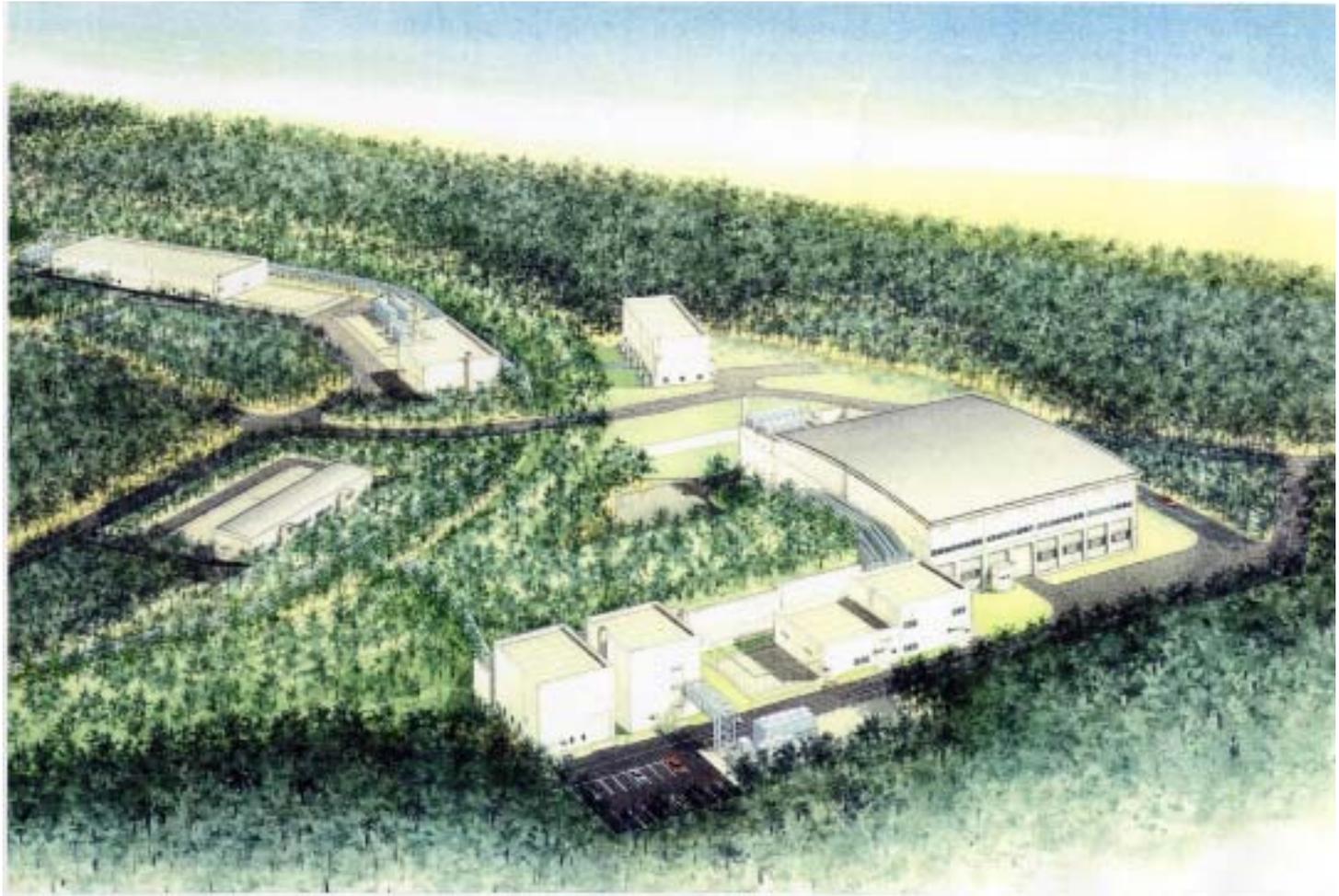
- **NP-Hall:** Experimental Hall for **50GeV-15 μ A** Slow Beam
 - The First (Only One?) **KAON FACTORY** in the World
- **Neutrino Beam Facility (JHF- ν)** : Long Baseline Experiment

大強度陽子加速器施設 (J-PARC)

施設イメージ図

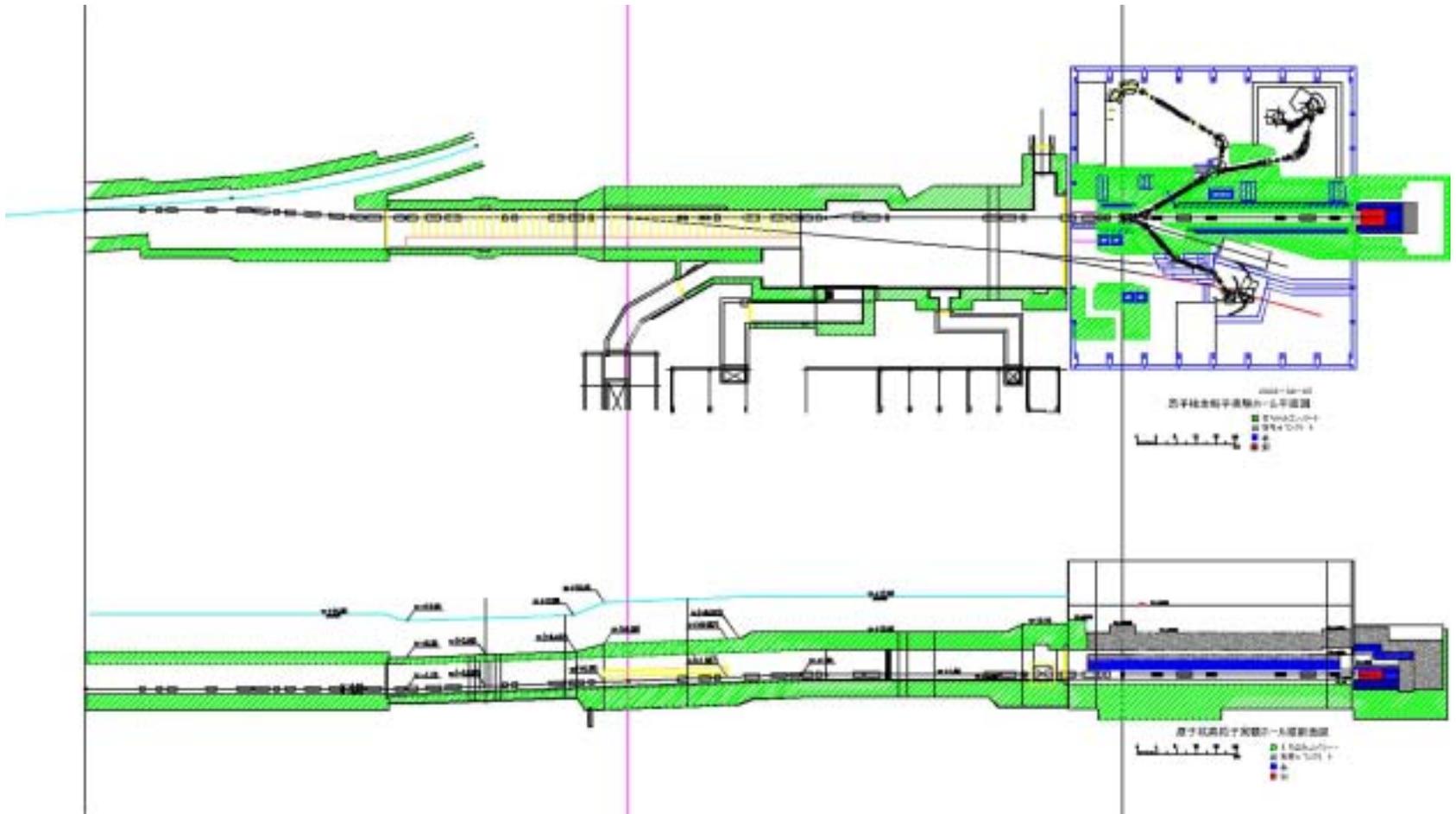


原子核素粒子実験施設



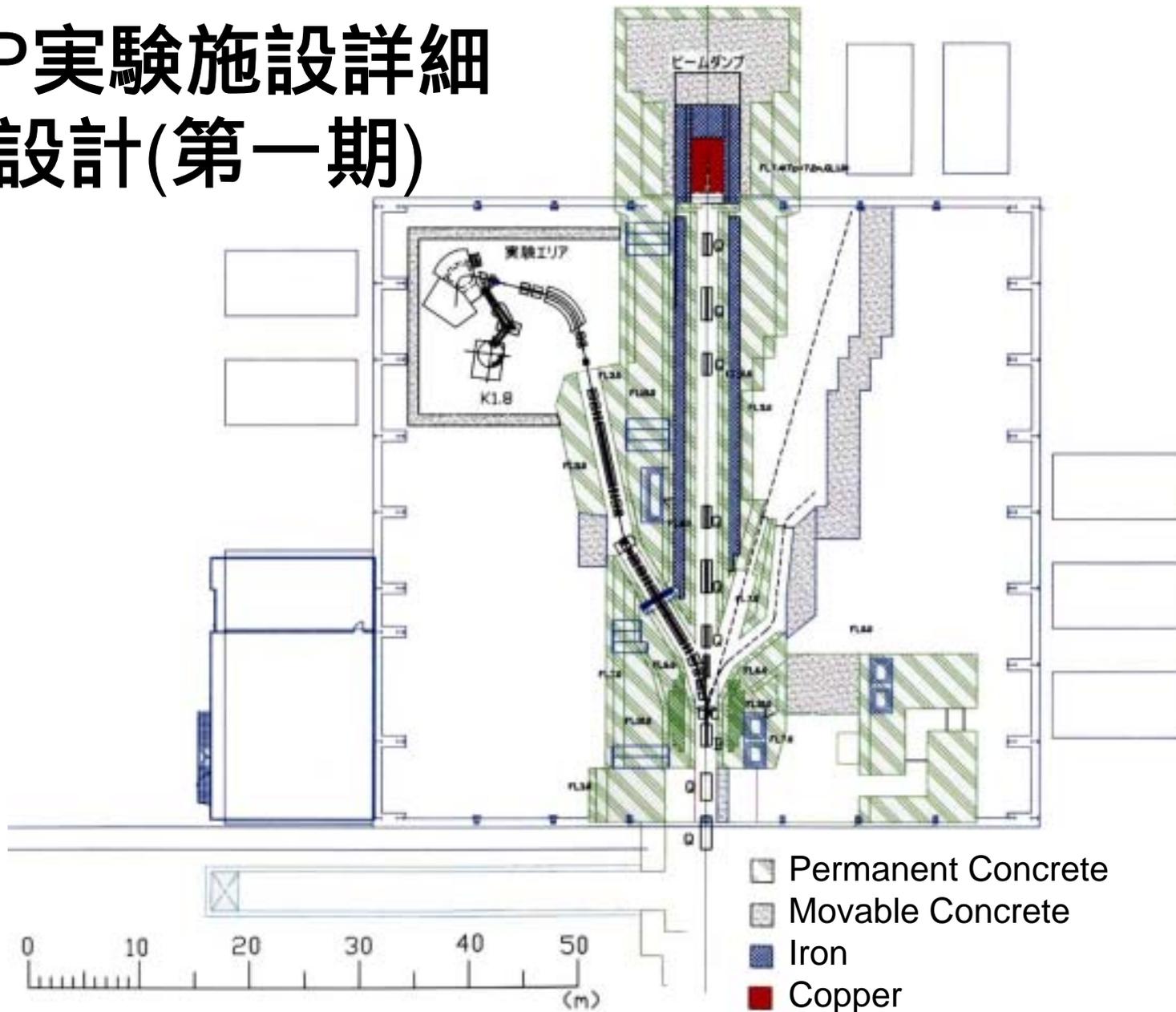
海岸に面した松林の中の実験施設！

スイッチヤードとNP実験施設(第一期)



Elevation: 2.9m/80m

NP実験施設詳細 設計(第一期)

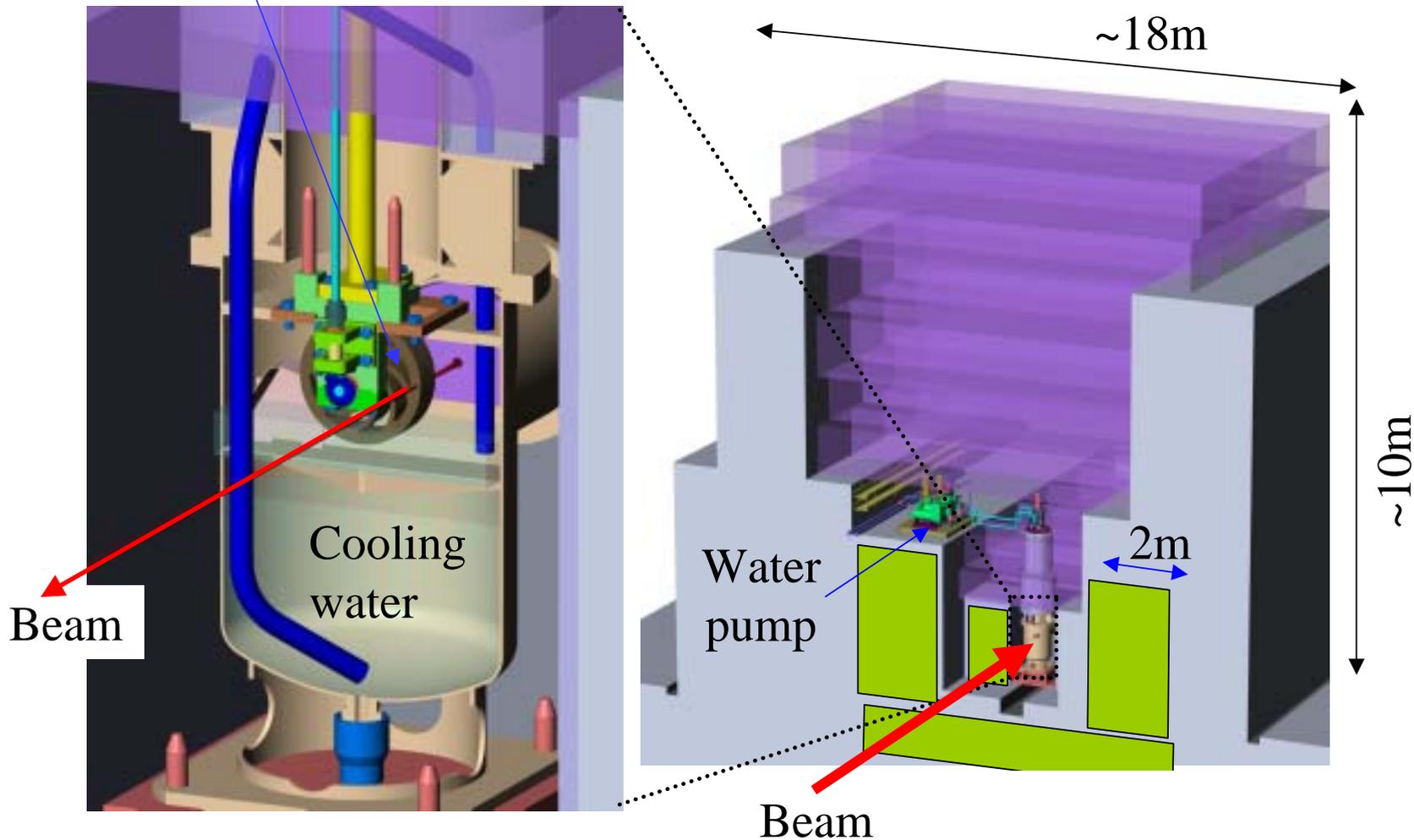


野海博之

- 一次ビームラインの光学
- K1.8 ビームラインの光学

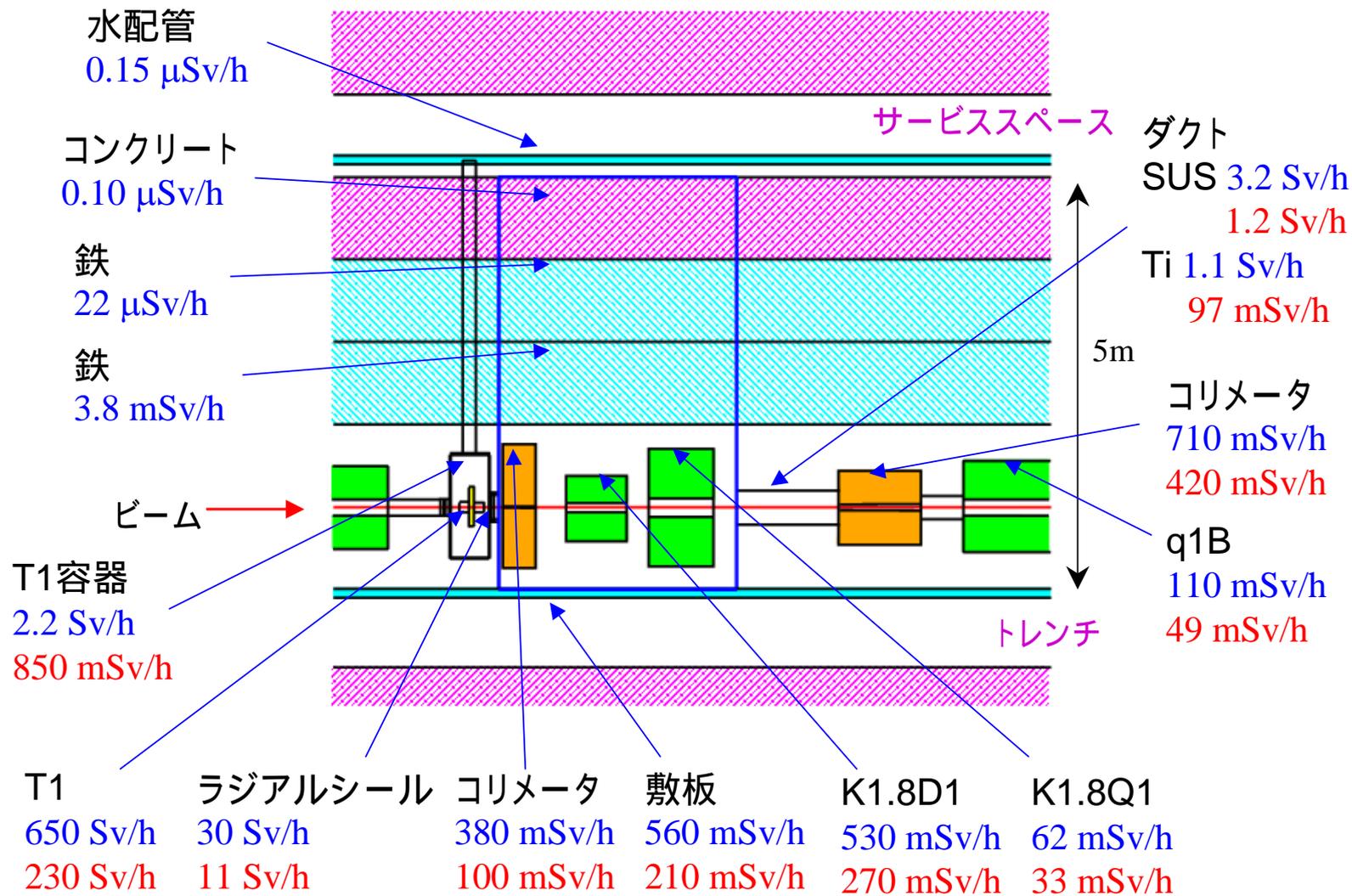
Ttarget disk
5.4cm Thick
50cm Diam.

技術的な挑戦 1: T1標的



ターゲット周辺の残留放射能

30日運転1日冷却後
1年運転半年冷却後



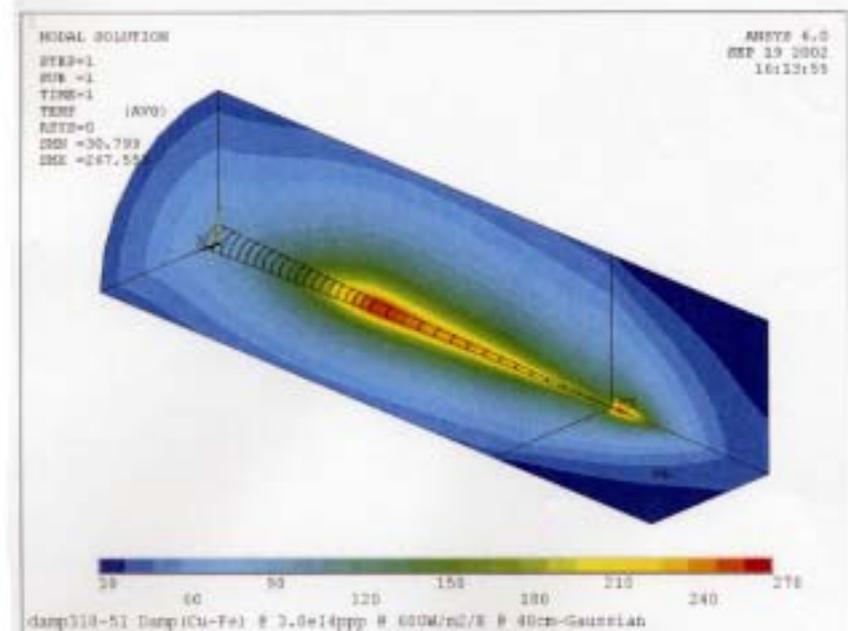
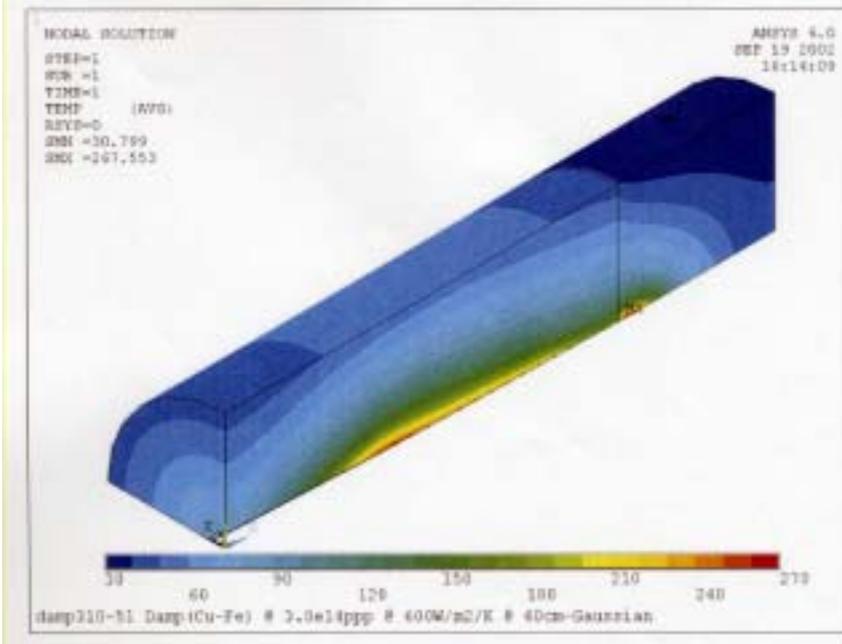
高橋 仁

- T1 標的

技術的な挑戦 2：ビームダンプ

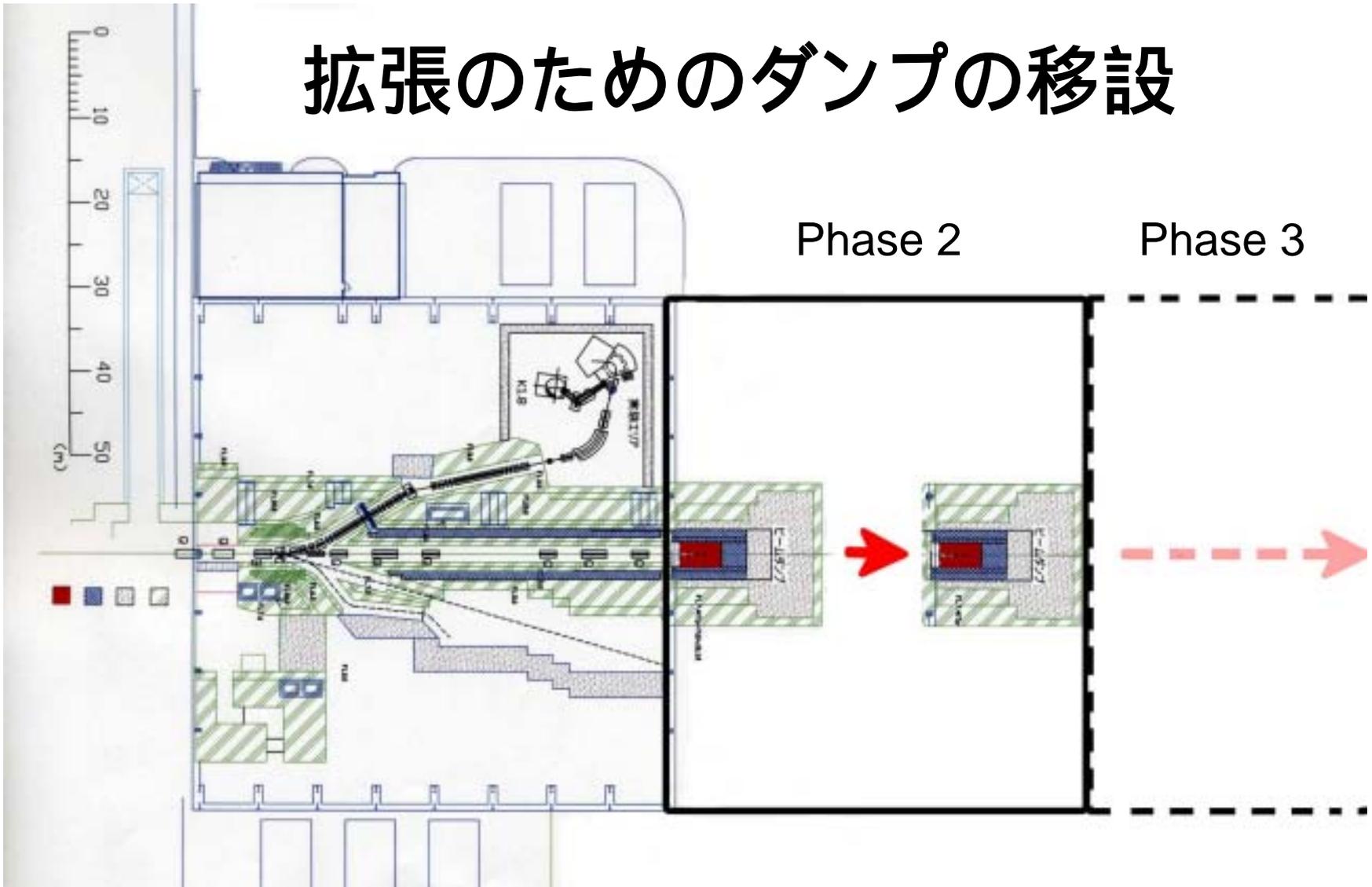
750kWビームによるダンプコアの発熱

銅表面（R=1500）からの熱伝達係数を 600W/m²/K とした
銅の熱伝導率を 360w/m/k とした



- Without Water Cooling: Copper melts
- With Water Cooling: Copper Temp. go down to 300

拡張のためのダンプの移設

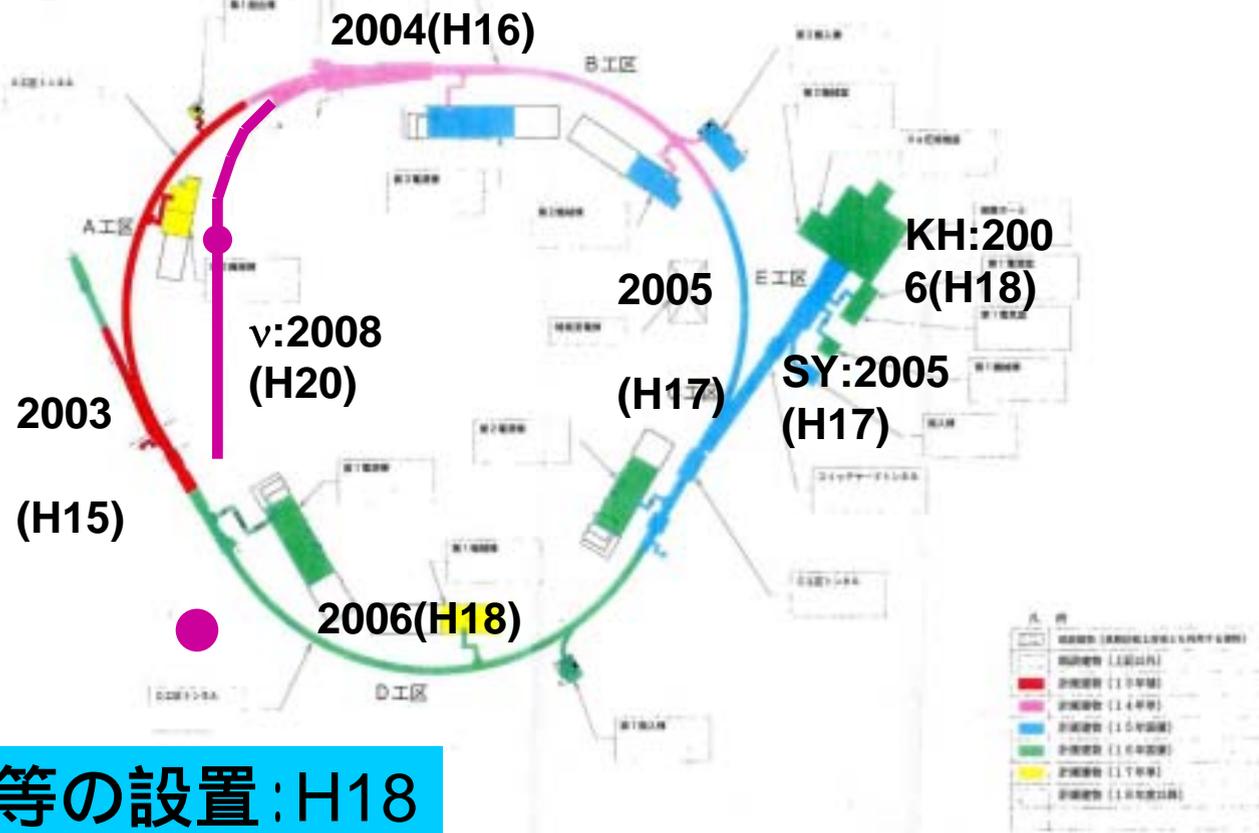


Beam dump must be moved for the future extension!

里 嘉典

- ビームダンプ

施設建設年次計画 (H15秋版)



SYへの磁石等の設置:H18

KHへの磁石等の設置:H19

KHへの最初のビーム:H20

v-Beam:H21

建設スケジュール(H15秋版)

原子核素粒子実験施設建設スケジュール(案)

2003/9/3

	2002				2003				2004				2005				2006				2007				2008							
	4-6	7-9	10-12	1-3	4-6	7-9	10-12	1-3	4-6	7-9	10-12	1-3	4-6	7-9	10-12	1-3	4-6	7-9	10-12	1-3	4-6	7-9	10-12	1-3	4-6	7-9	10-12	1-3				
施設建設																																
装置建設																																
遺跡調査																																

実施設計

建物建設

装置製作及び設置準備

装置設置開始

施設完成

機器調整

JAERI Tokai Campus, Early May 2003, II.



50GeV-PS矢板工事 (H15年8月)



3GeV
Beam

気合いの入ったモノ作り

- ビームライン設計: 野海 博之
- 標的とその周辺: 高橋 仁
- ビームダンプ: 里 嘉典

気合い十分な 実験装置

- SKS
- ハイパーボール
- 常伝導スペクトロメータ

気合いに満ちた実験と理論

- 弱崩壊
- 負K原子
- エマルジョン実験
- ハイペロン散乱

- 弱崩壊とそれに関連した諸問題
- ハイパー核構造からみたS核物理