

平成19年2月27日資料

2. 研究所概要

研究所の沿革
研究所配置、本体等以外の各棟の説明
本体等の説明とLHDの設置位置

写真: 大型ヘリカル装置(LHD)の真空容器内部

1/5



研究所概要 研究所の沿革

- 昭和55年11月 学術審議会「大学等における核融合研究の長期的推進方策について」建議
- 昭和61年2月 学術審議会特定研究領域推進分科会核融合部会「大学における今後の核融合研究について」報告
- ……大型ヘリカル装置建設(岐阜県土岐市に建設)、推進母体として新たな大学共同利用機関の設立
- 昭和63年3月 核融合研究所(仮称)の組織及び次期大型ヘリカル装置計画の概要策定
- 昭和63年4月 核融合科学研究所(仮称)創設準備委員会及び創設準備室設置
- 平成元年5月 核融合科学研究所「名古屋市 千種区」に設立
- 平成4年4月 総合研究大学院大学数物科学研究科核融合科学専攻設置
- 平成7年8月 大型ヘリカル実験棟しゅん功
- 平成9年7月 土岐地区へ移転 研究所所在地を「岐阜県」に変更
- 平成9年12月 大型ヘリカル装置(LHD)完成
- 平成10年4月 LHD実験開始
- 平成11年4月 炉工学研究センター設置
- 平成16年4月 大学共同利用機関法人「自然科学研究機構」設立、同機構の一研究所に再編
国立大学法人総合研究大学院大学発足、同大学院大学物理科学研究科核融合科学専攻設置



研究所概要 研究所配置

核融合科学研究所の建物構成

- ・管理・福利棟
- ・図書館棟
- ・研究棟
- ・大型ヘリカル実験棟

制御棟

LHDの制御室、計測データ処理

計算機実験棟

スーパーコンピュータを利用した研究

超伝導マグネット研究棟

超伝導、低温機器の開発研究

加熱実験棟

プラズマ加熱機器の開発研究

計測実験棟

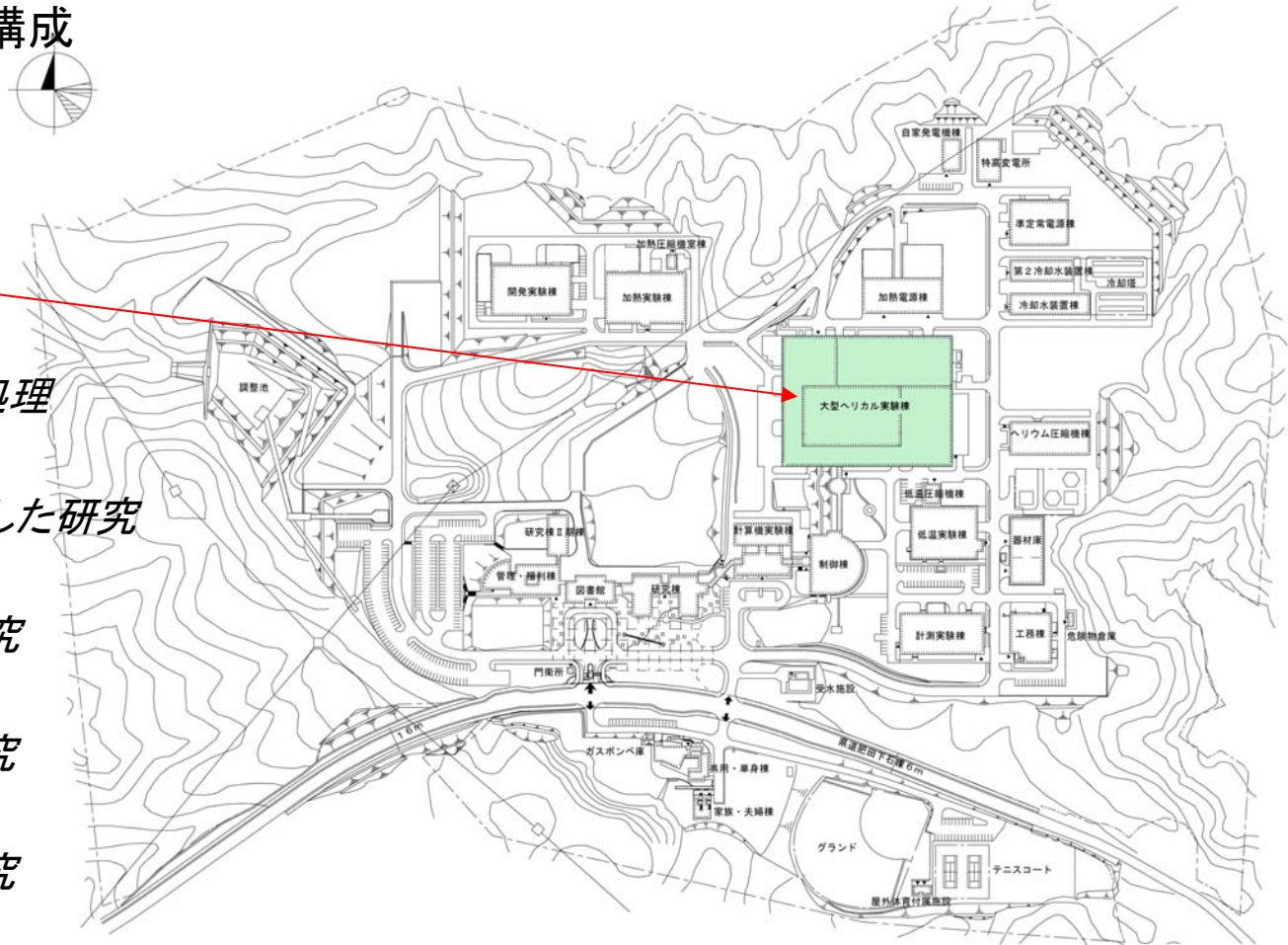
プラズマ計測機器の開発研究

開発実験棟

小型実験装置を用いた支援研究

工務棟

研究員宿泊施設



核融合科学研究所敷地図

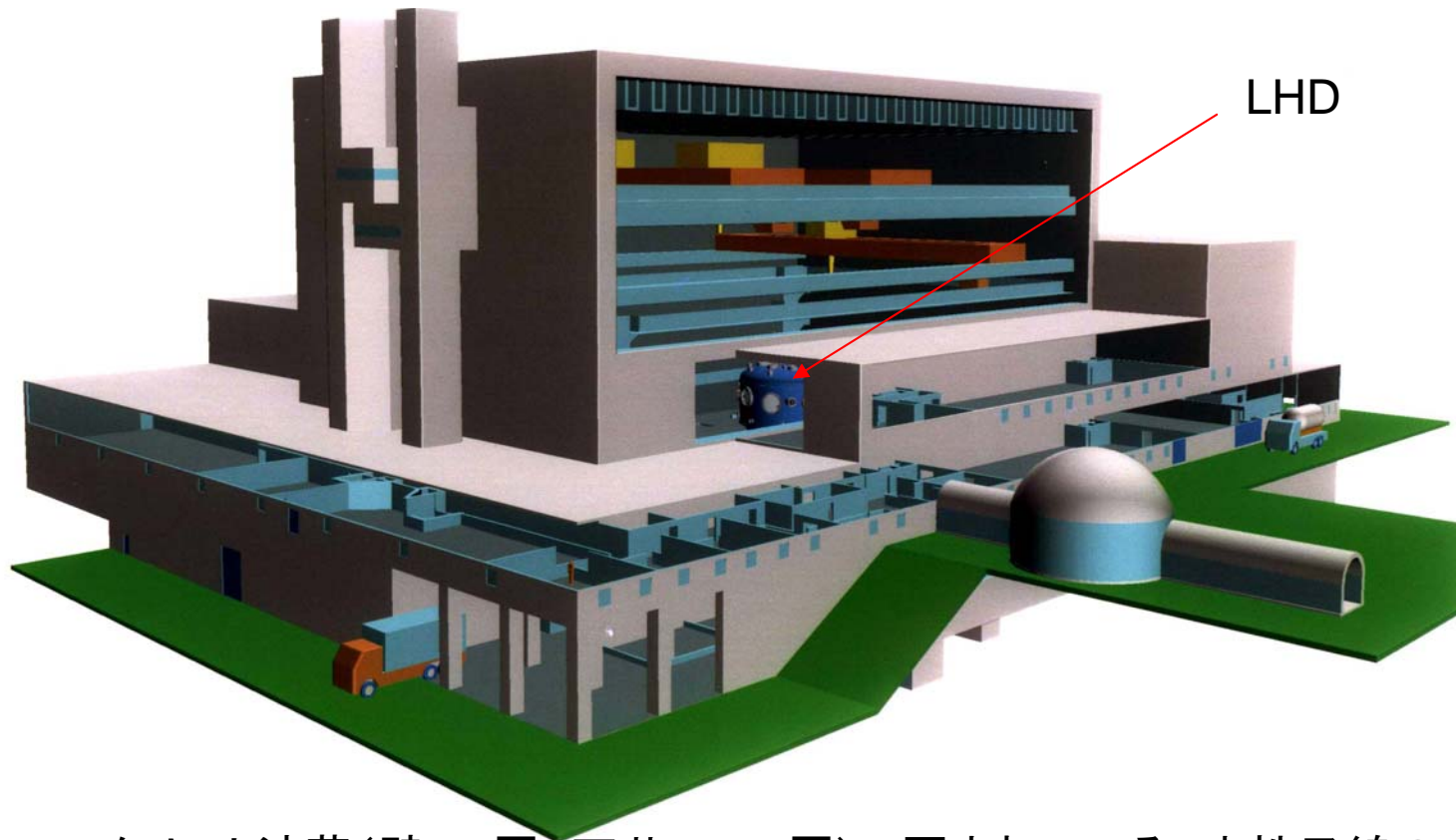
(土地 464,445 m² 建面積 39,203 m² 延面積 69,728 m²)

大型ヘリカル実験棟内に設置されているLHDの中心から敷地境界までの最短距離は約200m



研究所概要

大型ヘリカル実験棟(1)



本体室は、コンクリート遮蔽(壁2m厚、天井1.3 m厚)で囲まれている。中性子線のストリーミングがないように、本体室の側壁には、貫通孔がなく、大型ヘリカル装置につながる配管は本体地下室を経由して隣室に至る。搬入用と人の出入り用の遮蔽扉があるが、それらは、実験中には閉める。本体室の床も2m厚のコンクリートでできている。本体地下室は、大型ヘリカル装置の真下に位置し、隣接する部屋との間には、2m厚のコンクリート壁がある。



研究所概要

大型ヘリカル実験棟(2)

