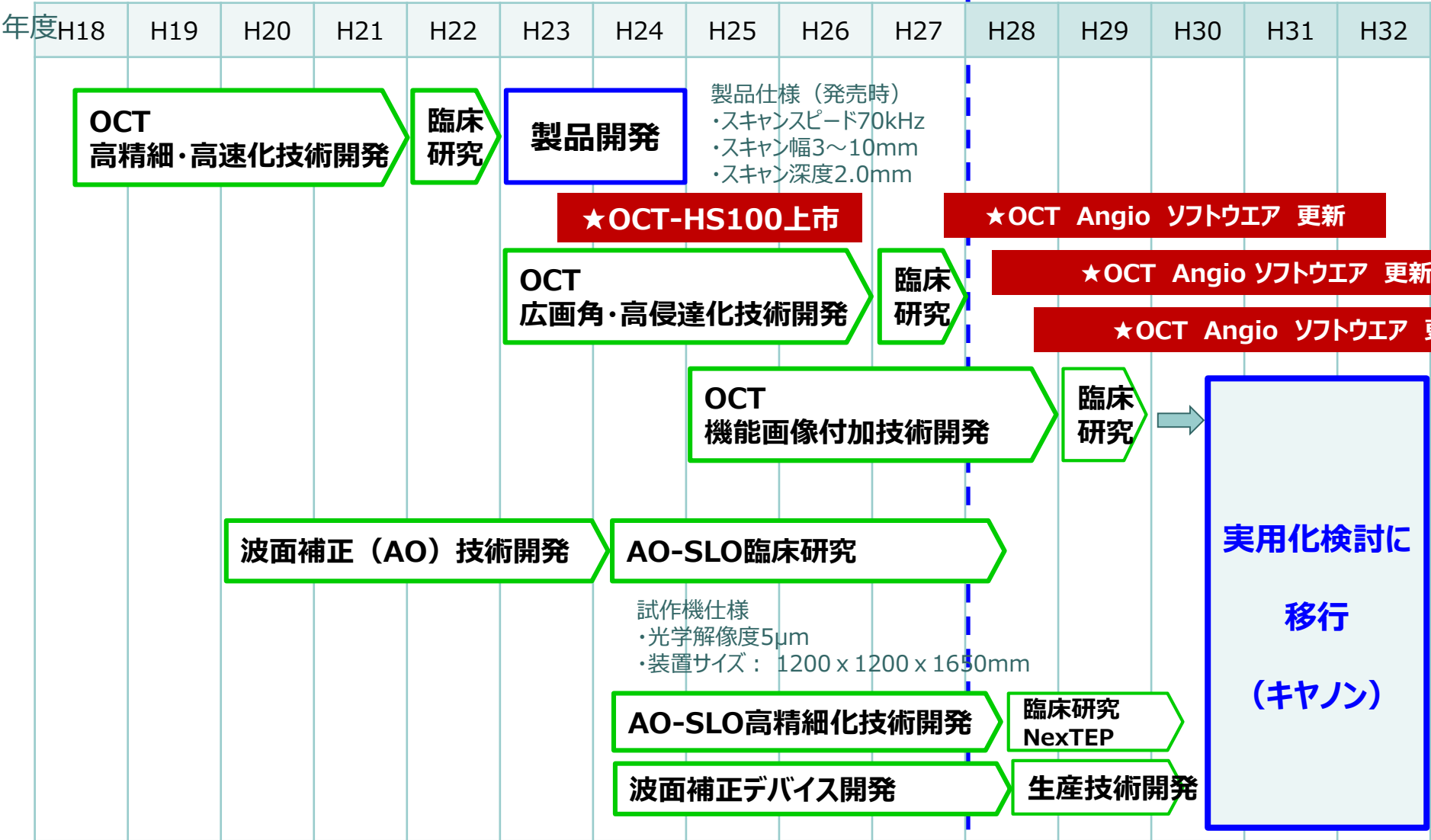


眼底光イメージング(OCT / SLO)

ロードマップ更新

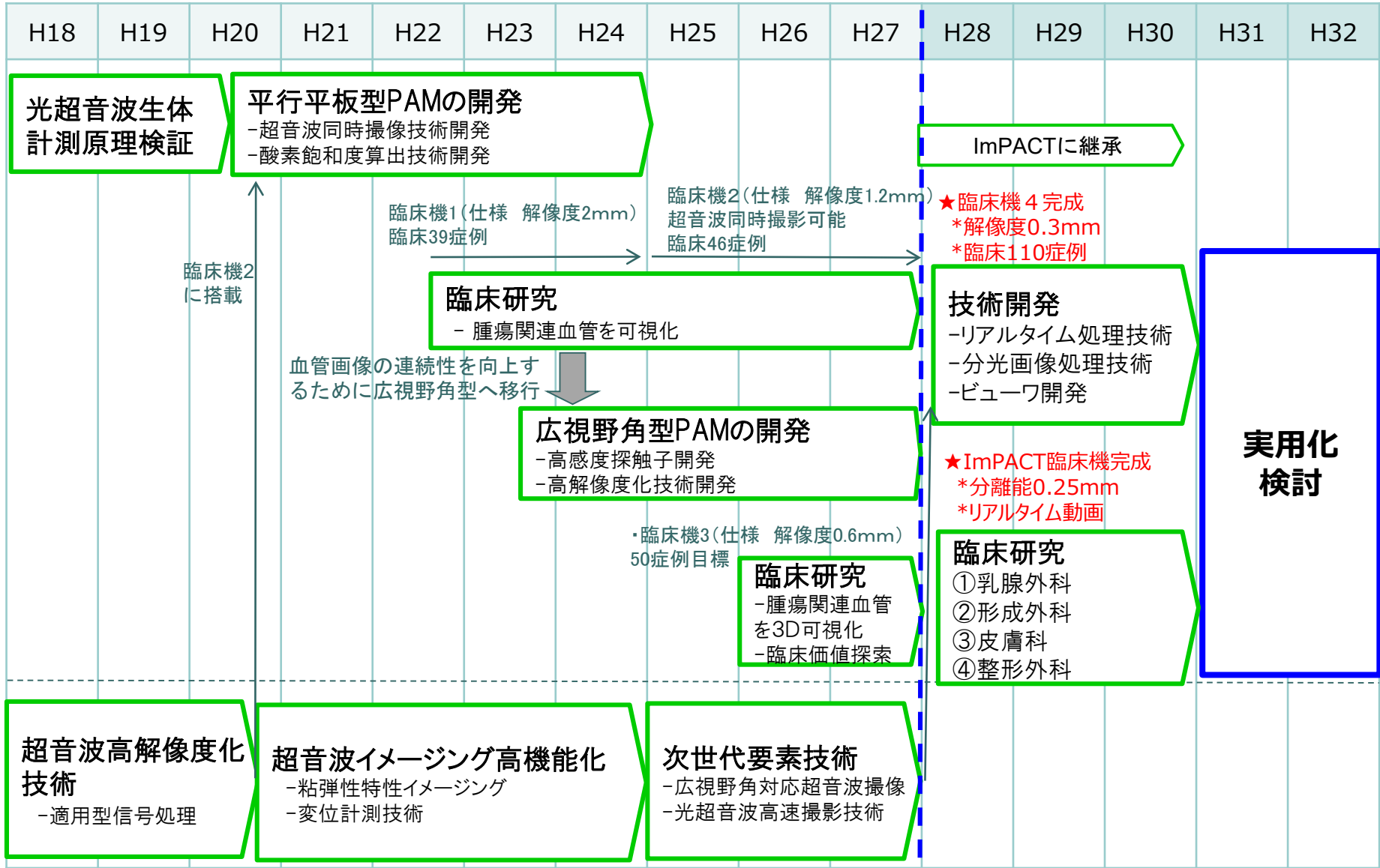




光超音波イメージング (US / PAT)

ロードマップ更新

年度



原子磁気センサイメーjing (AMM / MRI)

ロードマップ更新

新たな冷媒レス超高感度な磁気センサをコアとする高次生体磁気イメージング

年度

H18

H19

H2O

H21

H22

H23

H24

H25

H26

H27

H28

H29

H30

H31

H32

原子磁気センサ 原理検証用 実験系構築

光学定盤上に プロトタイプ システム構築

第2世代実験系構築

生体磁気・NMR基礎実験用

原子磁気センサ高感度化
K+Rbセル（世界初）

第3世代実験系 構築 ヒト実験用

原子磁気センサ深化 K+Rb 多点計測、 光学的差動計測実証

キヤノン

モジュール用途探索

要素開発 POC

京都大学

製作した実証機

生体磁気
信号計測
ラット
心磁図

生体磁気信号計測 ヒト心磁図実現

生体磁気イメージング実証 ヒト脳磁図実現・実証機製作

生体磁気イメージング実用化

脳磁図・心磁図・脊磁図など

1chモジュール開発

生体磁気・NMR用

4chモジュール開発

モジュールの深化

小型・アレイ化、
ラージセル多チャネル型

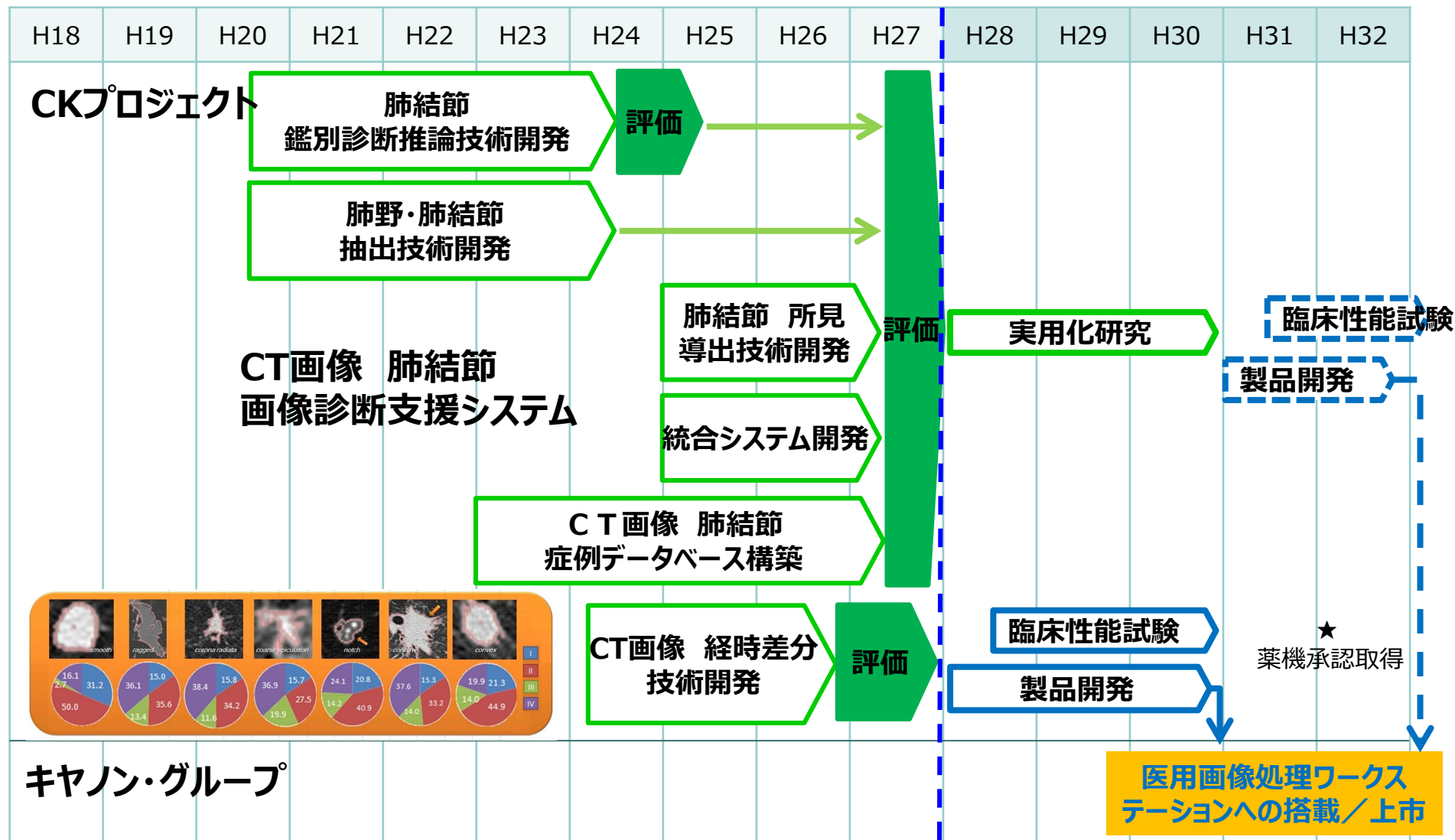
NMR信号検出 (FID)

**MRIシステム試作
画像化
撮像シーケンス開発**

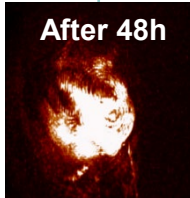
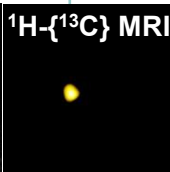
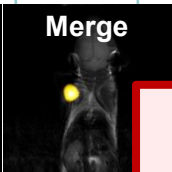
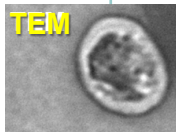
Heレスのコンパクト 高コントラストMRIの実用化

マルチモーダルな
高次生体磁気イメージングへ

年度



ロードマップ更新

年度	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	H31	H32
					腫瘍イメージング薬の候補決定 (光吸収体—高分子複合体の1種)						ImPACT 光超音波臨床研究		光超音波 実用化 検討開始		
	光イメージングプローブ 要素技術開発			PAM 用分子プローブ 材料探索・評価技術開発			診断価値・ 機序の解明		分子プローブ材料 知財権利化			経営判断 共同研究契約 W/製薬企業			
								科研費・新学術領域研究 「酸素生物学」			科研費 新学術領域研究 立ち上げ				
	MRI プローブ デンドリマー、¹⁹F、 ¹³C/¹⁵N-PMPC			Modality X₂ : 多重共鳴 MRI プローブ ¹³C/¹⁵N-PMPC、低酸素プローブ											
										未破裂脳動脈瘤のリスク評価を目指す マクロファージイメージング用新規 MRI 造影剤の開発					
	疾患特異的・常磁性金属ナノ粒子造影剤 要素技術開発・評価技術の確立						AK-PJ との協働		AMED ACT-M		前臨床試験 医師主導治験				

トランスレーショナル・リサーチ(TR)

