

# 衛星画像利用の観点から、 日本の衛星に求められる研究開発要素

平成20年11月21日

葛岡 成樹



本資料に含まれている情報は、株式会社イメージワンおよび関連各社の所有する固有情報です。  
これらの情報の第三者への開示、今回の説明用途以外への利用、コピーにはイメージワンの書面による同意が必要です。  
本資料に含まれている仕様は予告なく変更されることがあります。

# アジェンダ

---

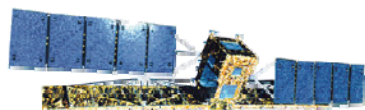
- はじめに
- 地球観測データ利用の現状
- 地球観測データ利用発展のために
- 付録

# はじめに

## 地球観測技術の範囲

本日の説明の中心：  
地球観測データの利用

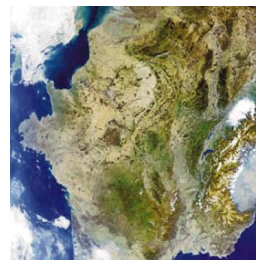
地球観測衛星



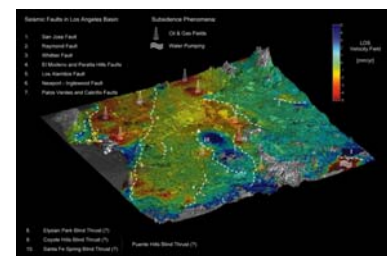
地上局システム



衛星画像データ

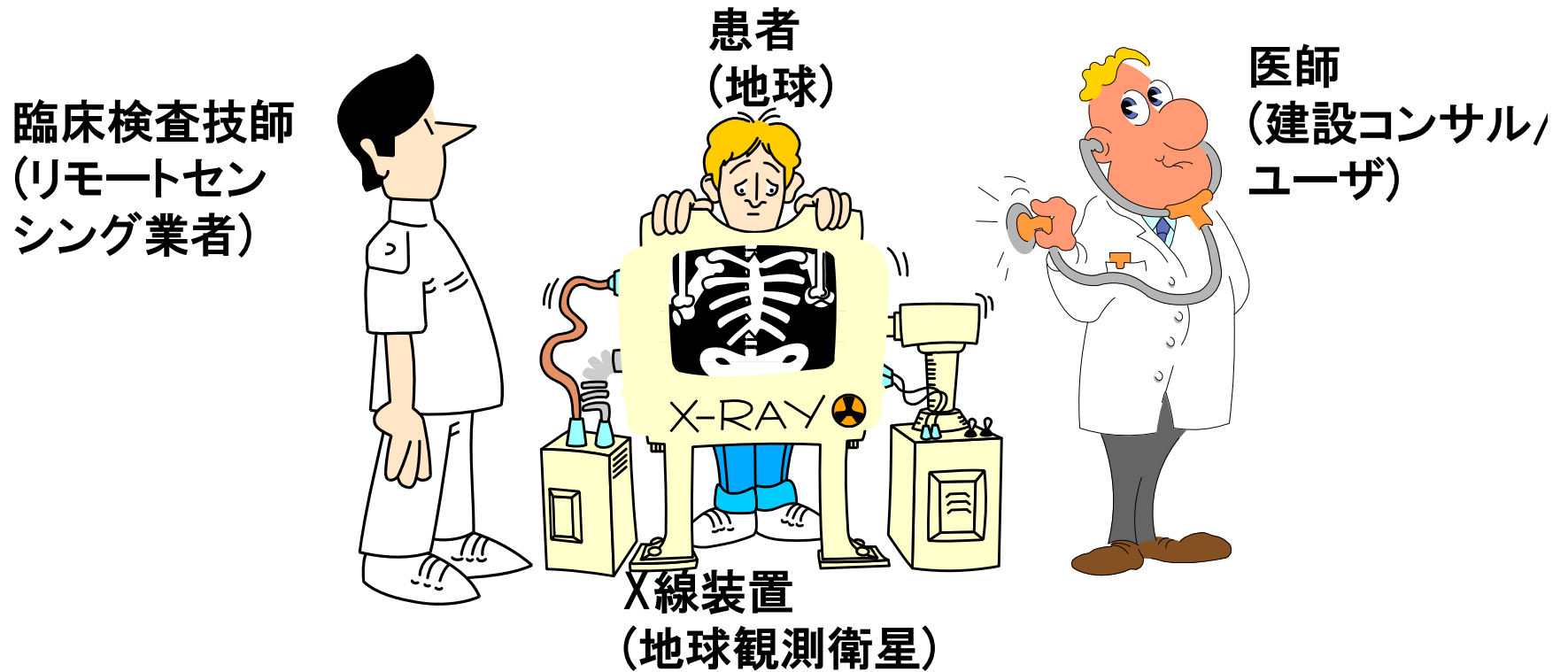


付加価値情報  
サービス

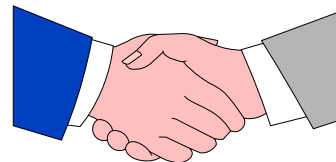


# 地球観測データ利用の現状

## 計測の専門家としての技術・専門性



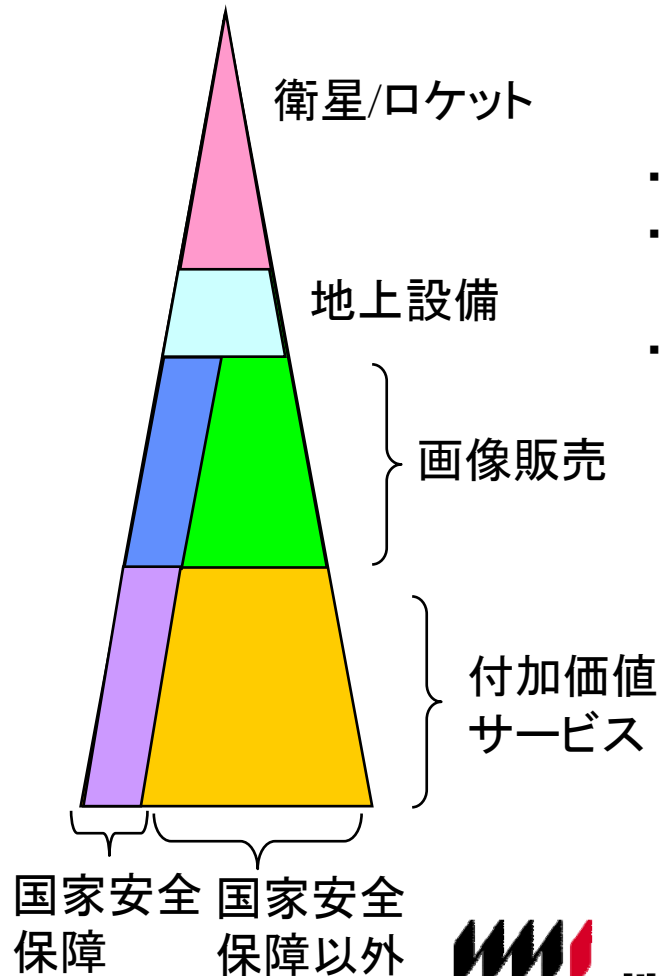
画像データから情報を抽出



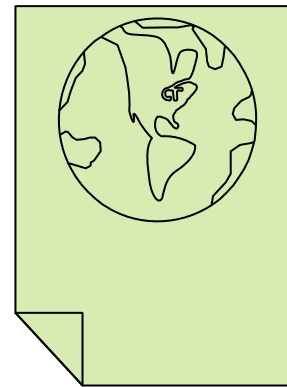
情報の判断と処方箋  
作成・処置

# 地球観測データ利用の現状

地球観測データ利用技術が育つことが日本にとって必須



- ・ 日本発の民間地球観測衛星による宇宙機器産業活性化
- ・ 海外政府の規制のない地球観測の必要性  
→ 海外の衛星には「シャッタコントロール」がある
- ・ 日本での新規産業(国土管理、ITなど)の創出

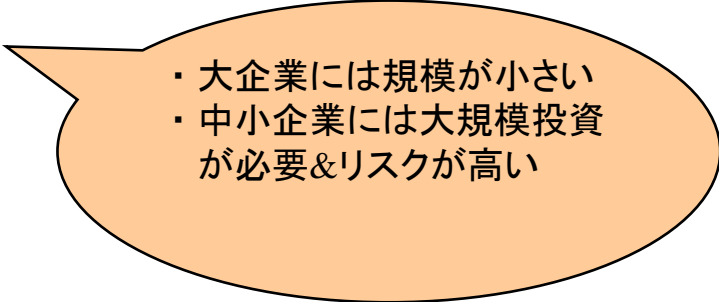


NSDI, GIS, Digital Earth, 電子  
国土管理も地理空間情報があ  
ってこそ!

# 地球観測データ利用の現状

## 日本における地球観測データ利用ビジネス規模推定

- データ販売ビジネス：50億円程度
- 付加価値サービスビジネス：30億円程度
- 80%以上が国家安全保障向け

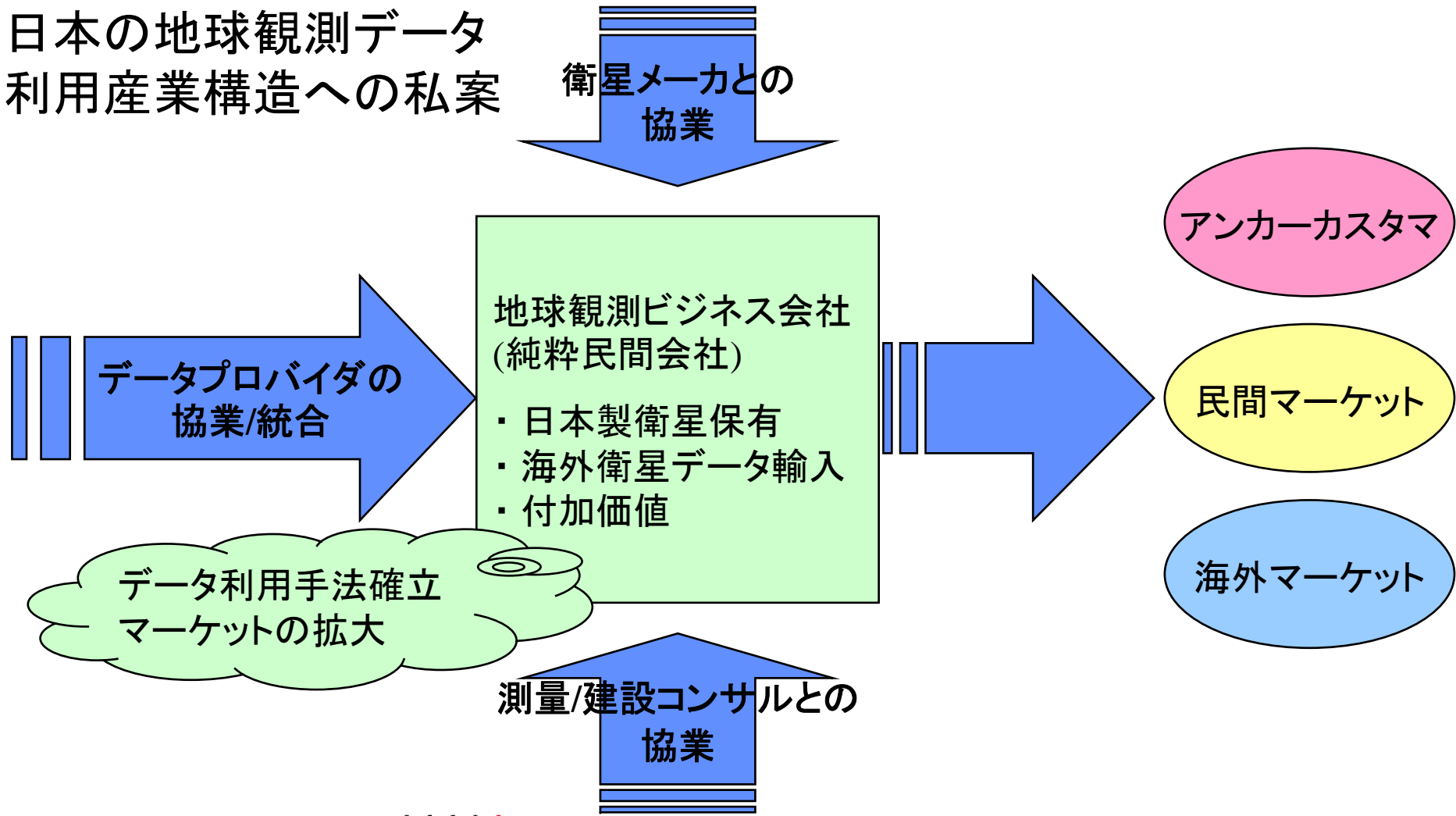
- 
- 大企業には規模が小さい
  - 中小企業には大規模投資が必要&リスクが高い

## 日本における地球観測データ利用ビジネスの特徴

- 海外衛星データの輸入販売が中心、海外進出なし
- 日本製観測衛星データはビジネスになっていない(計4億円)
- データ販売ビジネスの比率が高い(海外では逆)
- 輸入代理店が多すぎて結果的に高価格となっている  
(独占権を確保するための権利金が高額になる)
- 国家安全保障向け以外の民間/地方自治体マーケットが未成熟

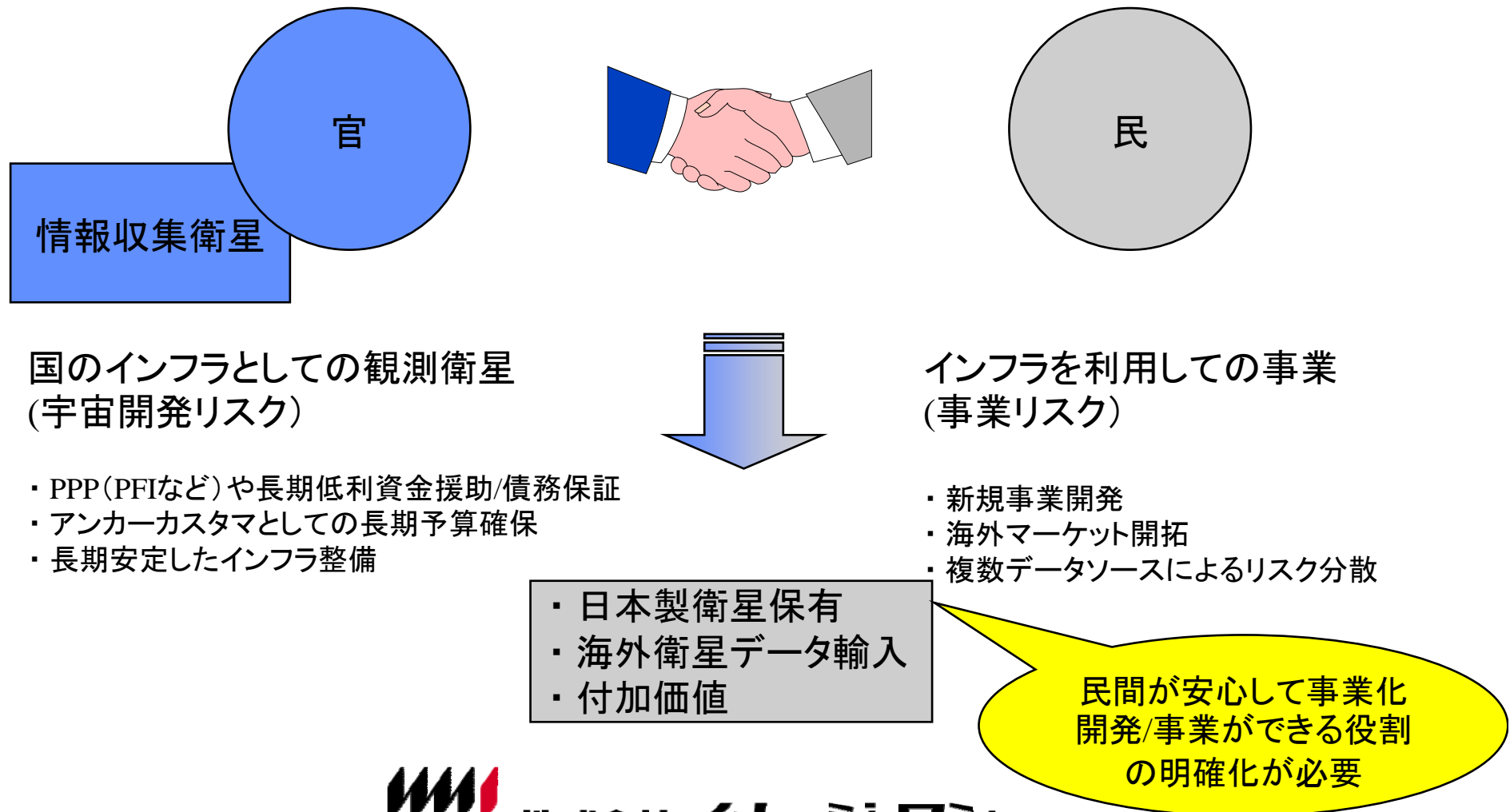
# 地球観測データ利用発展のために

日本の地球観測データ  
利用産業構造への私案



# 地球観測データ利用発展のために

## 1. 官民の役割分担の明確化

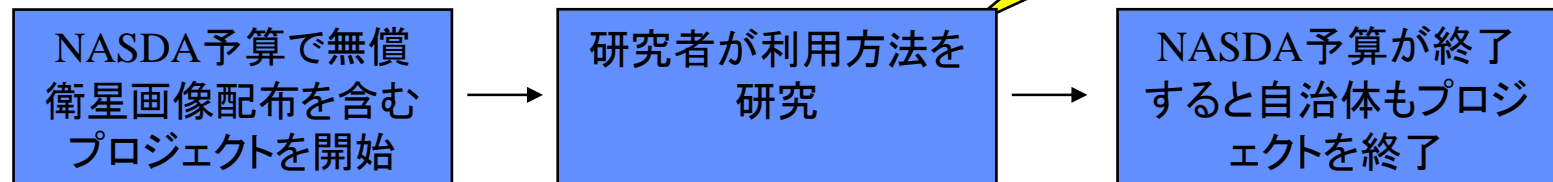




# 地球観測データ利用発展のために

## 2. 地球観測データ利用は民に任せて欲しい

旧宇宙開発事業団の自治体向けプロジェクトがなぜうまくいかなかったのか？



この後に民間企業による事業化開発が必要

- 宇宙の予算ではなく、ユーザ省庁予算化が必須
- 基盤技術だけではなく民間参加の事業化のための支援も要検討

## 3. 国土管理/計測に関する規制緩和

現在なぜ国土管理関連業務に使われていないのか？

- 法律/業務ガイドライン/仕様書に「空中写真」を使うよう規定されている  
(ガイドライン/仕様書に衛星画像が入っていないと誰も使わない)
  - 測量法
  - 都市計画図
  - 河川水辺の国勢調査
  - 土石流対策整備計画検討業務など

ガイドライン/仕様書に衛星画像を入れることを目指した技術開発が必要

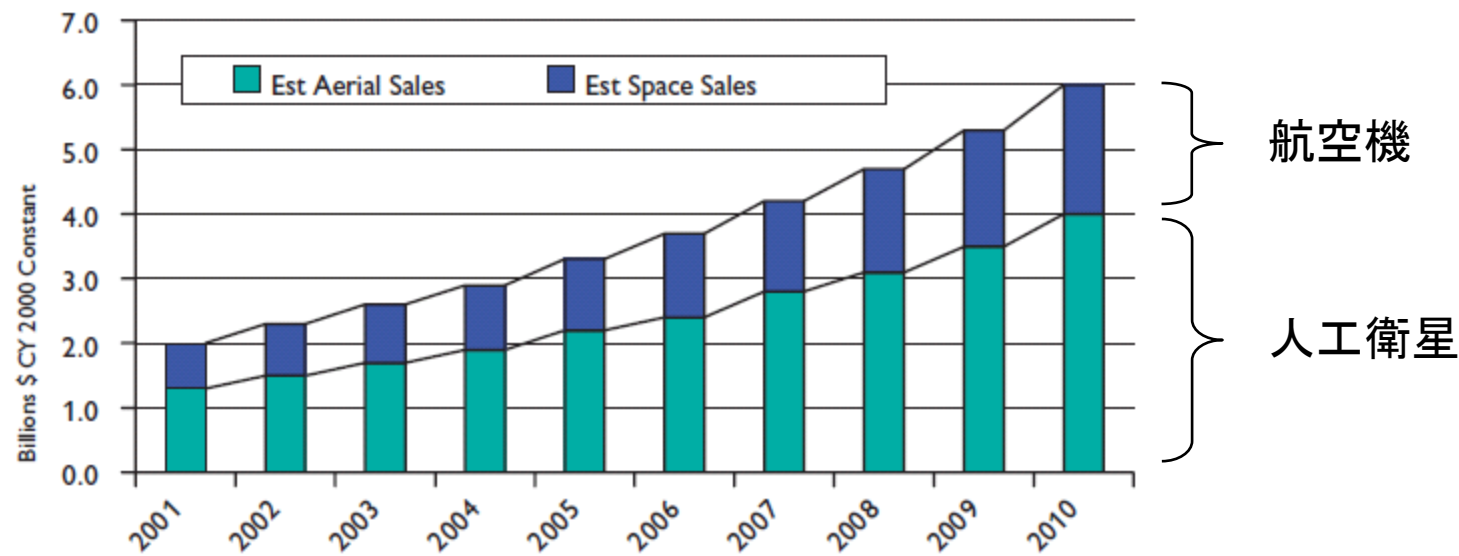
---

# 付録

# 付録：地球観測ビジネスの現状

## 世界における地球観測ビジネス規模推定

衛星リモートセンシング  
で3000億円規模？



源泉：ASPRS 2004

# 付録：地球観測ビジネスの現状

---

## 米国における現状(国家安全保障向け)

国家安全保障向けとは？

- ・ 地図作り
  - ・ 偵察
  - ・ 監視
- 広域を低価格で撮影する衛星が必要 → 民間衛星の利用
- 最高性能の衛星が必要 → 国家偵察局(NRO)による専用衛星開発

役割分担により政府開発衛星と商用衛星を併用し、トータルコストを削減

# 付録：地球観測ビジネスの現状

## 米国における現状



国家地理空間インテリジェンス局(NGA)が政府用衛星画像を一括調達

US Commercial Remote Sensing Space Policy (April 2003)

US National Space Policy (August 2006)

ClearView Project

NextView Project

1999年～  
1mの細かいものが見える衛星のデータ購入を約束(計300億円?)

2007年～  
0.5mの細かいものが見える衛星開発を支援(計600億円?)



IKONOS



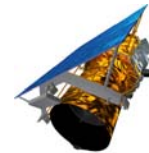
QuickBird



OrbView-3



WorldView-1/2  
WV-1は開発費の80%が政府



GeoEye-1  
開発費の50%が政府



株式会社 イメージワン

# 株式会社イメージワン

設立: 1984年4月

上場: 2000年9月ナスダック・ジャパン(現・大証ヘラクレス)

資本金: 9億4,610万円

従業員: 60人

- **Visual Solution : 目で見えて理解のお手伝い の提供**

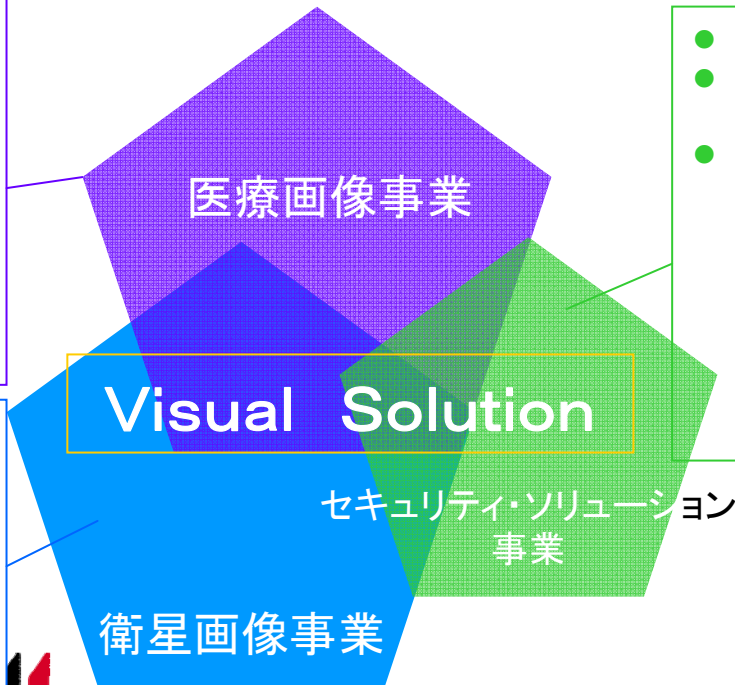
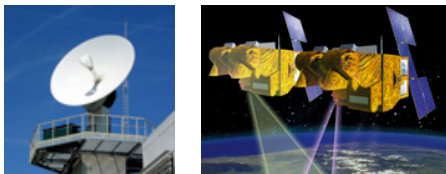
「人の健康、国の安心・安全」の分野において、

画像を通じてお客様の「意思決定」「意思伝達」を支援しています。

- 医療画像情報システムの構築
- PACS、画像ビューワの販売
- 遠隔画像診断支援サービスの提供



- 衛星画像の販売
- 地上受信局システムの構築
- 画像解析ソフトウェアの販売
- 画像判読トレーニング



- デジタル映像監視装置の販売
- 雷害対策コンサルティング (防雷機器の販売)
- 侵入警戒ソリューション (フェンスセンサの販売)



---

# Thanks

ご質問・お問い合わせは

葛岡 成樹  
(株)イメージワン  
〒163-0712  
東京都新宿区西新宿2-7-1  
新宿第一生命ビル12F  
TEL:03-5908-2850  
FAX:03-5908-2801  
E-mail: kuzuoka@imageone.co.jp  
URL><http://www.imageone.co.jp/>

# THE END



株式会社 イメージワン