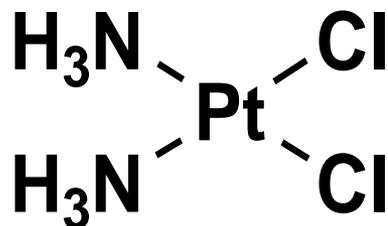


## 第13回(2)

### シスプラチン 導入編



シスプラチン (1965)

1984年 日本で承認

肺がん, 頭頸部がん, 食道がん  
胃がん, 膀胱がん, 前立腺がん  
骨肉腫, 卵巣がん...

腎毒性

悪心・嘔吐... 5-HT<sub>3</sub>受容体遮断薬

## 白金錯体の開発

Barnet Rosenberg

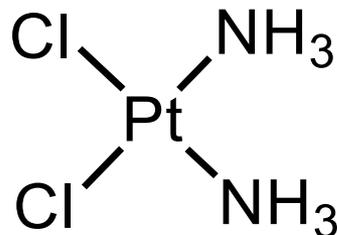
大腸菌に対する電場の影響

白金電極

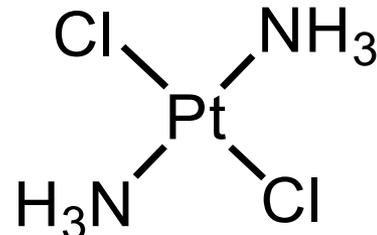


大腸菌の分裂障害

マウス実験腫瘍に著効



*cis*



*trans*

幾何異性

(SP-4-2)-diamminedichloridoplatinum (II)

抗腫瘍活性

なぜシス体だけ？

DNAとの結合様式の相違

錯体の形, 混成軌道

配位子交換反応



※※2012年2月 改訂(第17版)

※2011年2月 改訂

貯法	室温・遮光保存
使用期限	容器および外箱に記載

## 抗悪性腫瘍剤

毒薬・処方せん医薬品\*

**シスプラチン点滴静注10mg「マルコ」**

**シスプラチン点滴静注25mg「マルコ」**

**シスプラチン点滴静注50mg「マルコ」**

シスプラチン点滴静注

日本標準商品分類番号

8 7 4 2 9 1

	シスプラチン 点滴静注10mg 「マルコ」	シスプラチン 点滴静注25mg 「マルコ」	シスプラチン 点滴静注50mg 「マルコ」
承認番号	22100AMX 01616	22100AMX 01617	22100AMX 01618
薬価収載	2009年9月		
販売開始	1994年11月		
※※ 効能追加	2012年2月		

CISPLATIN for I.V. infusion 10mg 「MARUKO」

CISPLATIN for I.V. infusion 25mg 「MARUKO」

CISPLATIN for I.V. infusion 50mg 「MARUKO」

### 【警告】

(1) 本剤を含むがん化学療法は、緊急時に十分対応できる医療施設において、がん化学療法に十分な知識・経験を持つ医師のもとで、本療法が適切と判断される症例についてのみ実施すること。

適応患者の選択にあたっては、各併用薬剤の添付文書を参照して十分注意すること。

また、治療開始に先立ち、患者又はその家族に有効性及び危険性を十分説明し、同意を得てから投与すること。

(2) 本剤を含む小児悪性固形腫瘍に対するがん化学療法は、小児のがん化学療法に十分な知識・経験を持つ医師のもとで実施すること。

### 【禁忌 (次の患者には投与しないこと)】

(1) 重篤な腎障害のある患者

【腎障害を増悪させることがある。また、腎からの排泄が遅れ、重篤な副作用が発現することがある。】

(2) 本剤又は他の白金を含む薬剤に対し過敏症の既往歴のある患者

(3) 妊婦又は妊娠している可能性のある婦人(「妊婦、産婦、授乳婦等への投与」の項参照)

### 【組成・性状】

1バイアル中 シスプラチン含量	pH	浸透圧比 (生理食塩液に対する比)	外観
10mg/20mL	2.0~5.5	約1	無色~微黄色 澄明の注射液
25mg/50mL			
50mg/100mL			

添加物として等張化剤(塩化Na)、pH調節剤(塩酸)を含有する。



投与を繰り返す。

C法：シスプラチンとして25~35mg/m<sup>2</sup> (体表面積)を1日1回投与し、少なくとも1週間休薬する。これを1クールとし、投与を繰り返す。

D法：シスプラチンとして10~20mg/m<sup>2</sup> (体表面積)を1日1回、5日間連続投与し、少なくとも2週間休薬する。これを1クールとし、投与を繰り返す。

E法：シスプラチンとして70~90mg/m<sup>2</sup> (体表面積)を1日1回投与し、少なくとも3週間休薬する。これを1クールとし、投与を繰り返す。

F法：シスプラチンとして20mg/m<sup>2</sup> (体表面積)を1日1回、5日間連続投与し、少なくとも2週間休薬する。これを1クールとし、投与を繰り返す。

G法：シスプラチンとして100mg/m<sup>2</sup> (体表面積)を1日1回投与し、少なくとも3週間休薬する。これを1クールとし、投与を繰り返す。

なお、A~G法の投与量は疾患、症状により適宜増減する。

H法：シスプラチンとして75mg/m<sup>2</sup> (体表面積)を1日1回投与し、少なくとも20日間休薬する。これを1クールとし、投与を

## 2. 重要な基本的注意

- (1) 悪心・嘔吐、食欲不振等の消化器症状がほとんど全例に起こるので、患者の状態を十分に観察し、適切な処置を行うこと。
- (2) 急性腎不全等の腎障害、骨髄抑制等の重篤な副作用が起こることがあるので、頻回に臨床検査(腎機能検査、血液検査、肝機能検査等)を行うなど、患者の状態を十分に観察すること。異常が認められた場合には減量、休薬、中止等の適切な処置を行うこと。また、使用が長期間に

# Ptの電子配置

1



・ ・ ・ 3s 3p 4s 3d 4p 5s 4d 5p 6s 4f 5d 6p ・ ・ ・

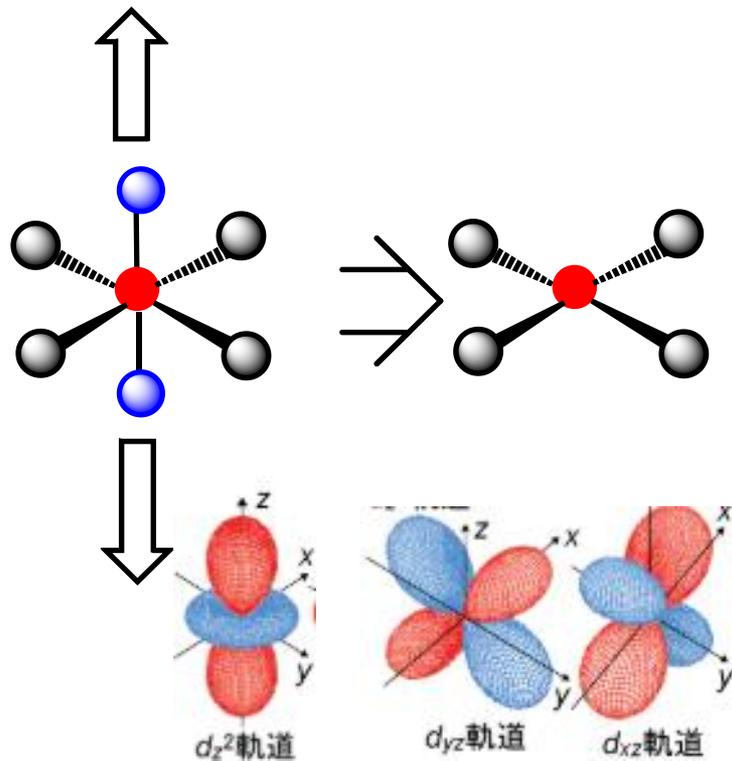
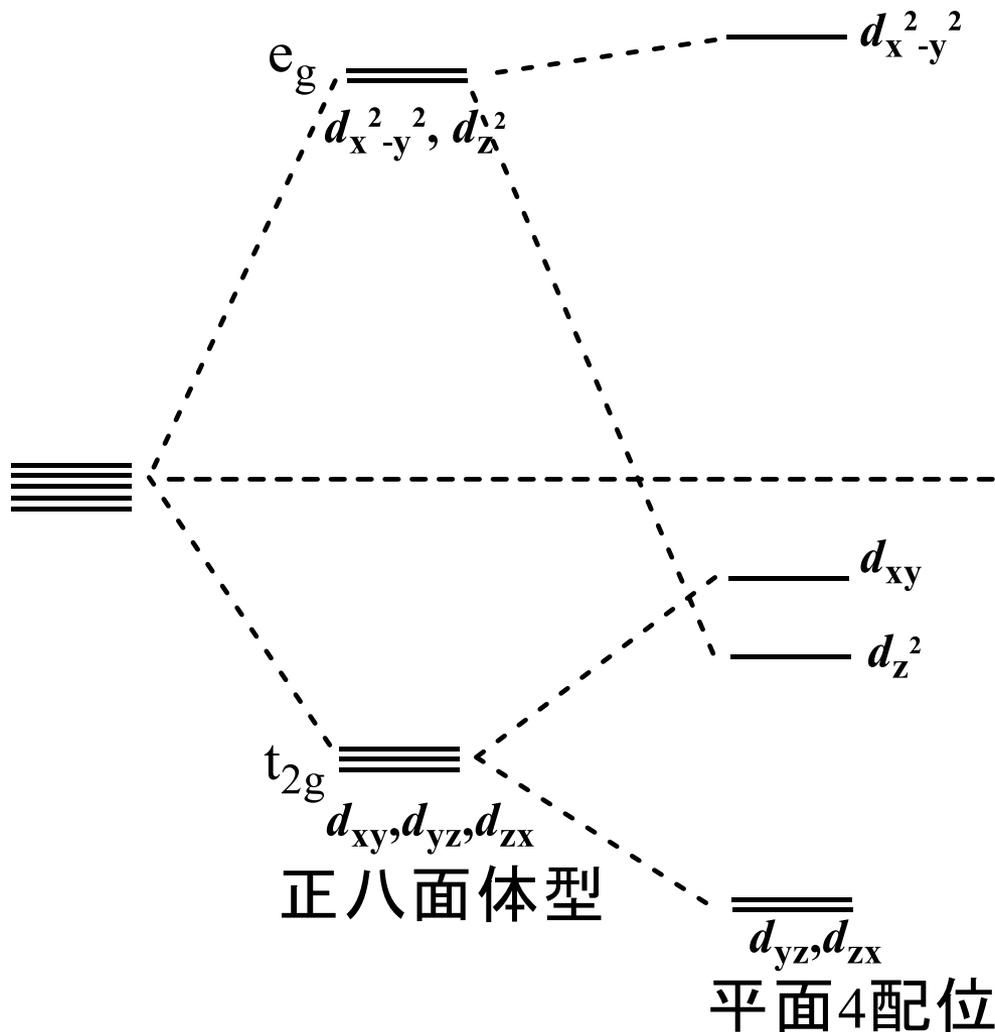
	1s	2s	2p	3s	3p	3d	4s	4p	4d	4f	5s	5p	5d	5f	6s	6p
71 Lu	<p>6p 5d 4f 6s 5p 4d 5s 4p 4s</p>												1		2	
72 Hf													1s ・ ・ ・ 5p	2		2
73 Ta													78 Pt	3		2
74 W													68	4		2
75 Re														5		2
76 Os														6		2
77 Ir														7		2
78 Pt														9	1	
79 Au		10	1													

よく似た軌道エネルギー

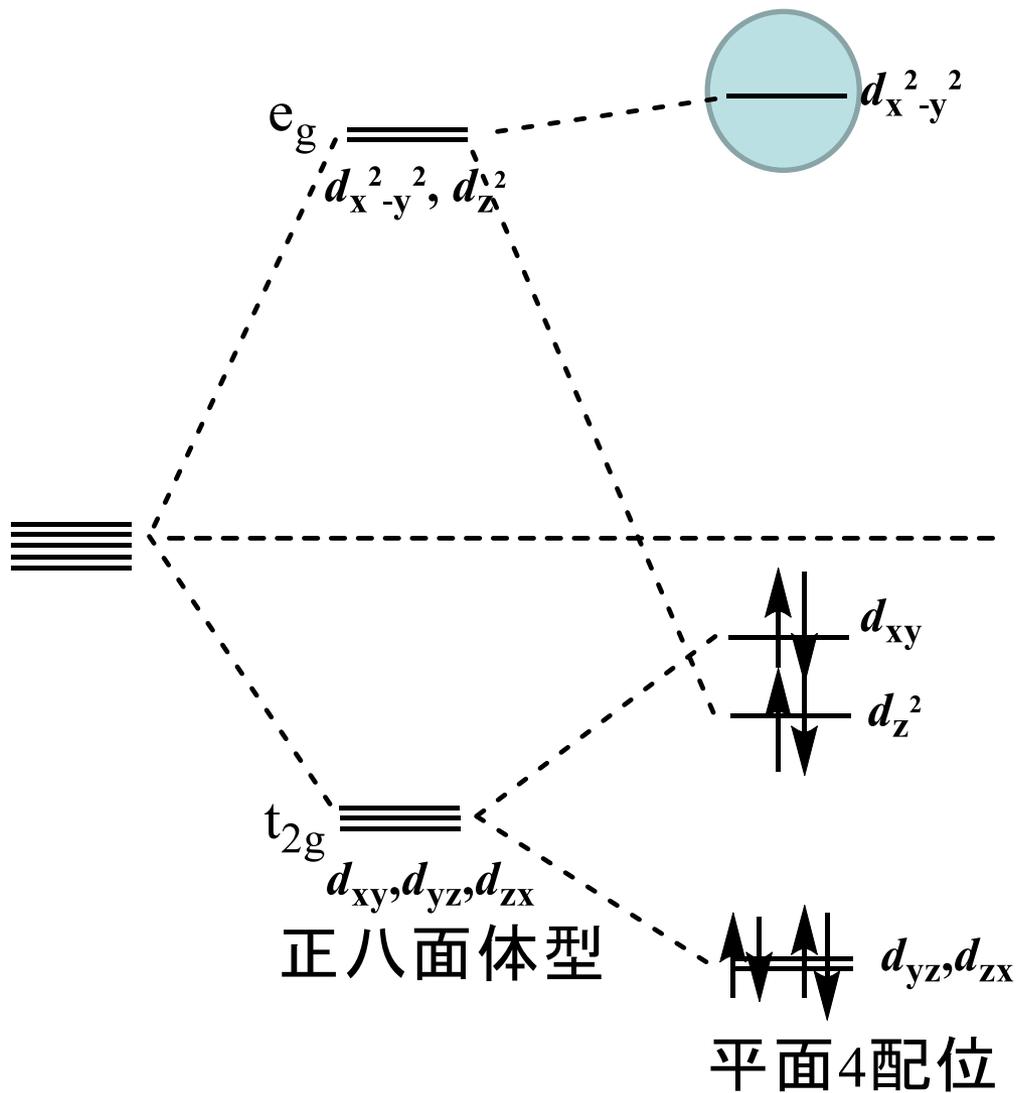
- 4d & 5s
- 5d & 6s
- 5d & 4f
- 6d & 5f



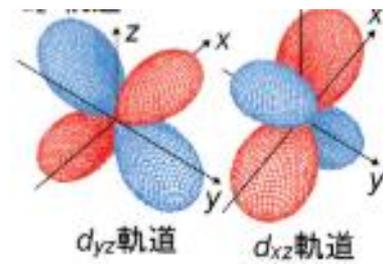
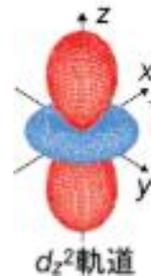
# Pt<sup>2+</sup>, d<sup>8</sup>錯體



# Pt<sup>2+</sup>, d<sup>8</sup>錯體

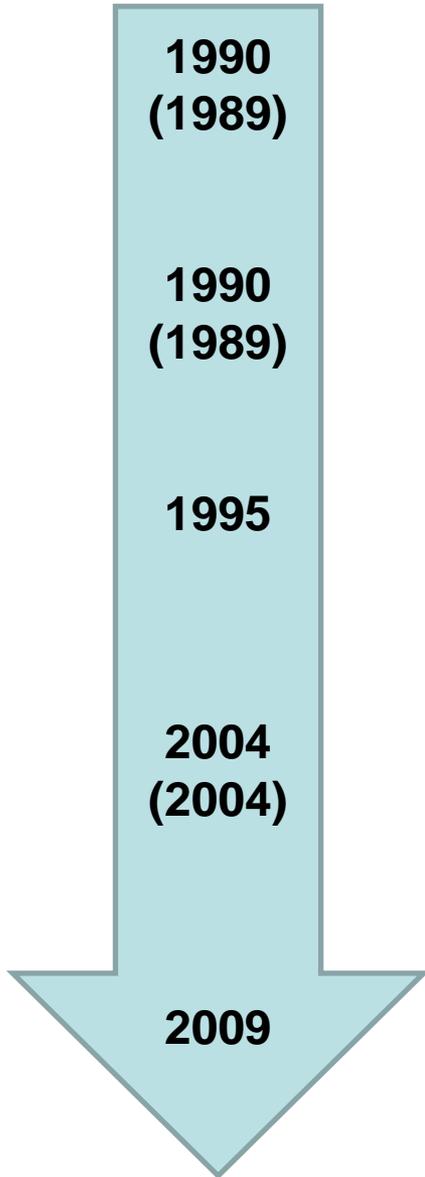


$dsp^2$



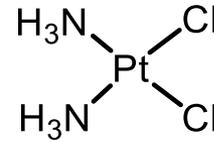
# 日本で臨床使用が承認されている白金制がん剤の構造

日本(米国)における承認年



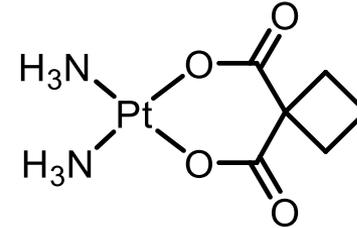
1990  
(1989)

シスプラチン



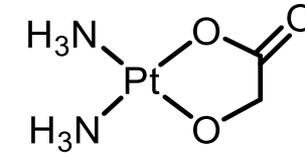
1990  
(1989)

カルボプラチン



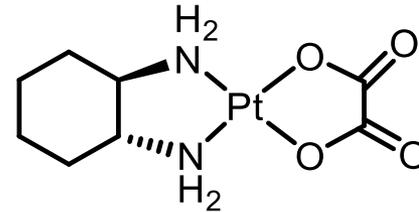
1995

ネダプラチン



2004  
(2004)

オキサリプラチン



2009

ミリプラチン

