

【公報種別】特許法第17条の2の規定による補正の掲載

【部門区分】第3部門第2区分

【発行日】平成24年3月1日(2012.3.1)

【公表番号】特表2011-511022(P2011-511022A)

【公表日】平成23年4月7日(2011.4.7)

【年通号数】公開・登録公報2011-014

【出願番号】特願2010-545422(P2010-545422)

【国際特許分類】

C 0 7 D 493/04	(2006.01)
A 6 1 P 9/00	(2006.01)
A 6 1 P 9/12	(2006.01)
A 6 1 P 29/00	(2006.01)
A 6 1 P 25/04	(2006.01)
A 6 1 P 1/04	(2006.01)
A 6 1 P 27/02	(2006.01)
A 6 1 P 27/06	(2006.01)
A 6 1 P 1/16	(2006.01)
A 6 1 P 13/12	(2006.01)
A 6 1 P 3/10	(2006.01)
A 6 1 P 11/00	(2006.01)
A 6 1 P 37/02	(2006.01)
A 6 1 P 19/08	(2006.01)
A 6 1 P 25/00	(2006.01)
A 6 1 P 15/00	(2006.01)
A 6 1 P 31/00	(2006.01)
A 6 1 P 7/02	(2006.01)
A 6 1 P 35/00	(2006.01)
A 6 1 P 3/00	(2006.01)
A 6 1 P 17/00	(2006.01)
A 6 1 P 21/04	(2006.01)
A 6 1 K 31/34	(2006.01)

【F I】

C 0 7 D 493/04	1 0 1 D
C 0 7 D 493/04	C S P
A 6 1 P 9/00	
A 6 1 P 9/12	
A 6 1 P 29/00	
A 6 1 P 25/04	
A 6 1 P 1/04	
A 6 1 P 27/02	
A 6 1 P 27/06	
A 6 1 P 1/16	
A 6 1 P 13/12	
A 6 1 P 3/10	
A 6 1 P 11/00	
A 6 1 P 37/02	
A 6 1 P 19/08	
A 6 1 P 25/00	
A 6 1 P 15/00	

A 6 1 P 31/00  
 A 6 1 P 7/02  
 A 6 1 P 35/00  
 A 6 1 P 3/00  
 A 6 1 P 17/00  
 A 6 1 P 21/04  
 A 6 1 K 31/34

## 【手続補正書】

【提出日】平成24年1月11日(2012.1.11)

## 【手続補正1】

【補正対象書類名】特許請求の範囲

【補正対象項目名】全文

【補正方法】変更

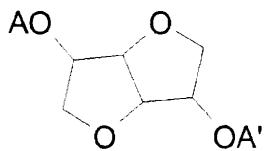
## 【補正の内容】

【特許請求の範囲】

## 【請求項1】

式(I) :

## 【化1】



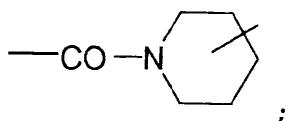
(I)

(式中、AおよびA'は、それらのうち少なくとも一方はHでないという条件で、Hおよび-X)S-Y(ここで、

sは0または1であり、

Xは-CO-、-COO-、-CONH-および-SO<sub>2</sub>-からなる群から選択されるか、または

## 【化2】



であり、

Yは

- 1つもしくは2つの-ONO<sub>2</sub>で置換された、直鎖状または分枝鎖状のC<sub>1</sub>-C<sub>20</sub>アルキル鎖、好ましくはC<sub>1</sub>-C<sub>10</sub>アルキル鎖、または

- アルキル部分が1つもしくは2つの-ONO<sub>2</sub>基で置換されたC<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>アルキレンオキシ-C<sub>1</sub>-C<sub>5</sub>アルキルである)

からなる群から独立して選択される)

の化合物、または医薬的に許容されるその塩もしくは立体異性体。

## 【請求項2】

Yが次の群:

1) Z-CH<sub>2</sub>-ONO<sub>2</sub>

(ここで、Zは直鎖状または分枝鎖状のC<sub>1</sub>-C<sub>10</sub>アルキレン、好ましくは直鎖状または分枝鎖状のC<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>アルキレンである);

2) (CH<sub>2</sub>)<sub>n</sub>R<sup>1</sup>

3 )  $(CH_2)_n - O - CH_2 - R^1$

(ここで、 $R^1$ は $-CH(ONO_2)R^2$ であり、 $R^2$ は $-CH_3$ または $C_1 - C_4$ アルキルであり、 $n$ は1~6の整数である)；

4 )  $Y^1 - R^3$

(ここで、 $R^3$ は $-CH(ONO_2)CH(ONO_2)R^4$ であり、 $R^4$ は $-CH_3$ 、 $-CH_2CH_3$ および $-CH(CH_3)_2$ から選択され、 $Y^1$ は $-(CH_2)_{1-4}-(X^1)_{0-1}-(CH_2)_{0-4}$ であり、 $X^1$ は $-O-$ または $-CR^5R^6-$ であり、 $R^5$ および $R^6$ は水素および $C_1 - C_4$ アルキルからなる群から独立して選択される)；

5 )  $Y^1 - CH(ONO_2)CH_2(ONO_2)$

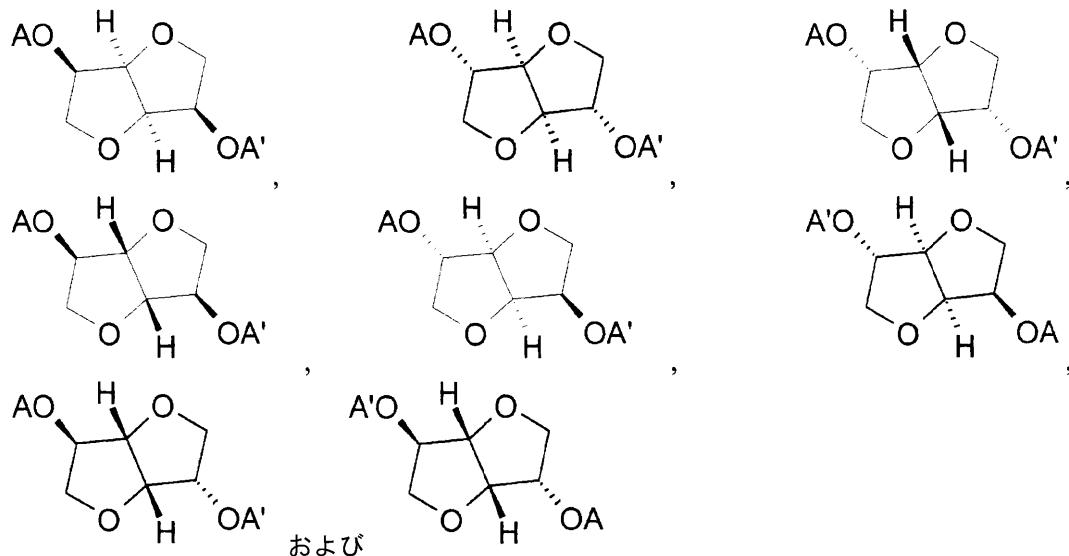
(ここで、 $Y^1$ は、 $s$ が0であるとき、 $Y^1$ は $-CH_2-$ でないという条件で、前記で定義されたとおりである)

から選択される、請求項1に記載の化合物。

【請求項3】

次の化合物：

【化3】



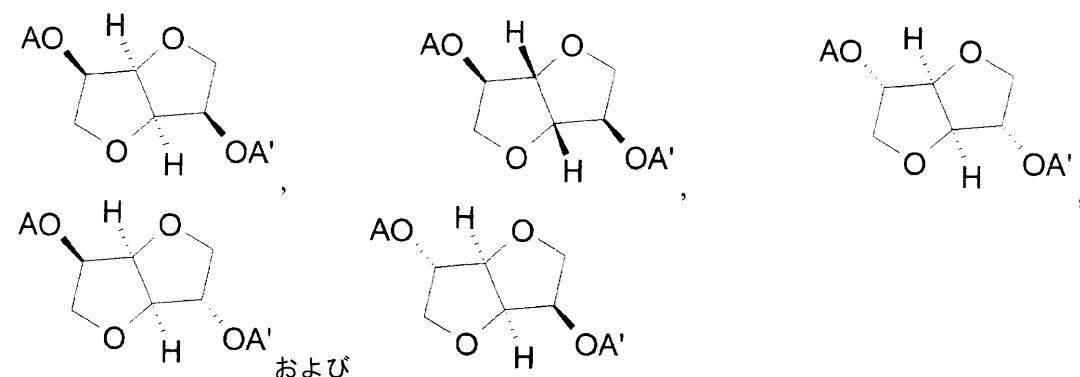
(式中、AおよびA'は請求項1で定義されたとおりである)

からなる群から選択される、請求項1または2に記載の式(I)の化合物。

【請求項4】

次の化合物：

【化4】



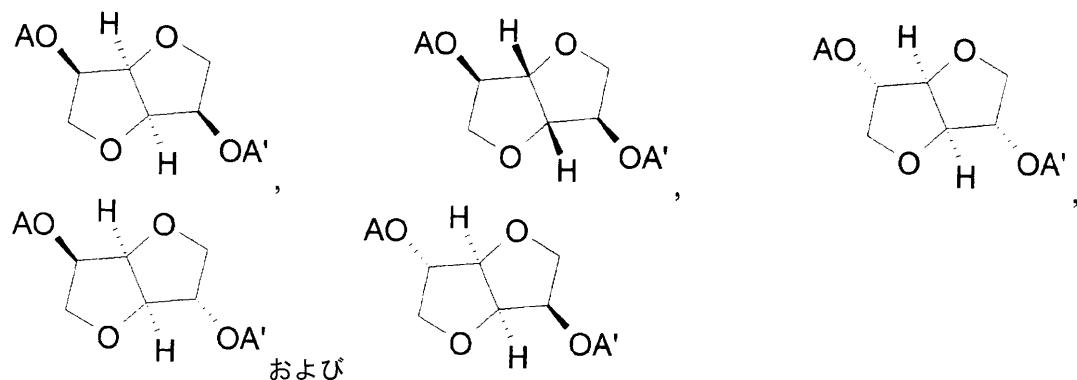
(式中、AおよびA'は請求項1で定義されたとおりである)

からなる群から選択される、請求項1または2に記載の式(I)の化合物。

【請求項5】

次の化合物：

【化5】



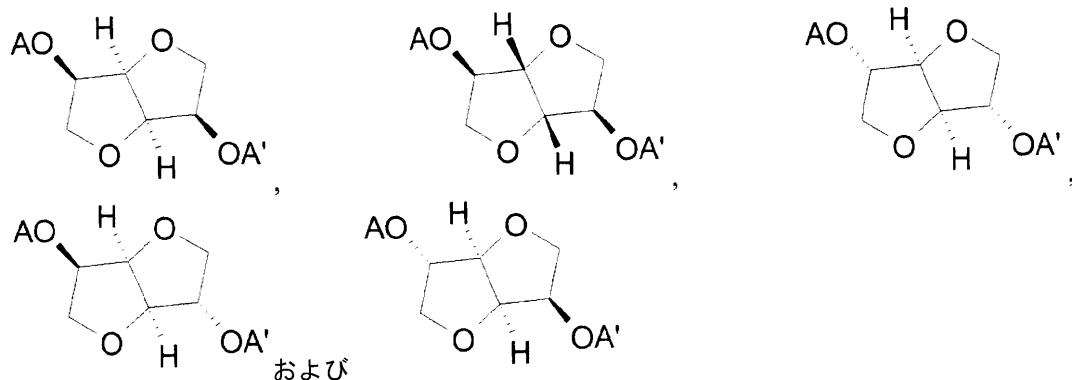
(式中、AはHであり、A'は-CO-Yまたは-COO-Y(ここで、Yは請求項1で定義されたとおりである)

からなる群から選択される、請求項1に記載の式(I)の化合物。

【請求項6】

次の化合物：

【化6】



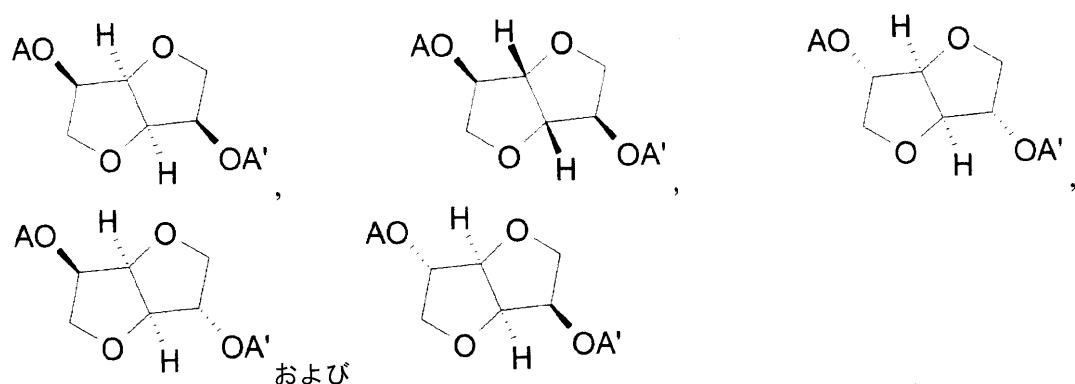
(式中、AはHであり、A'は-(X)s-Y(ここで、sは0であり、Yは請求項1で定義されたとおりである)

からなる群から選択される、請求項1に記載の式(I)の化合物。

【請求項7】

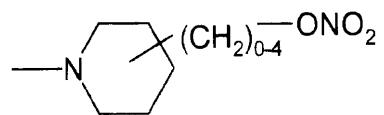
次の化合物：

【化7】



(式中、AはHであり、A'は

【化8】



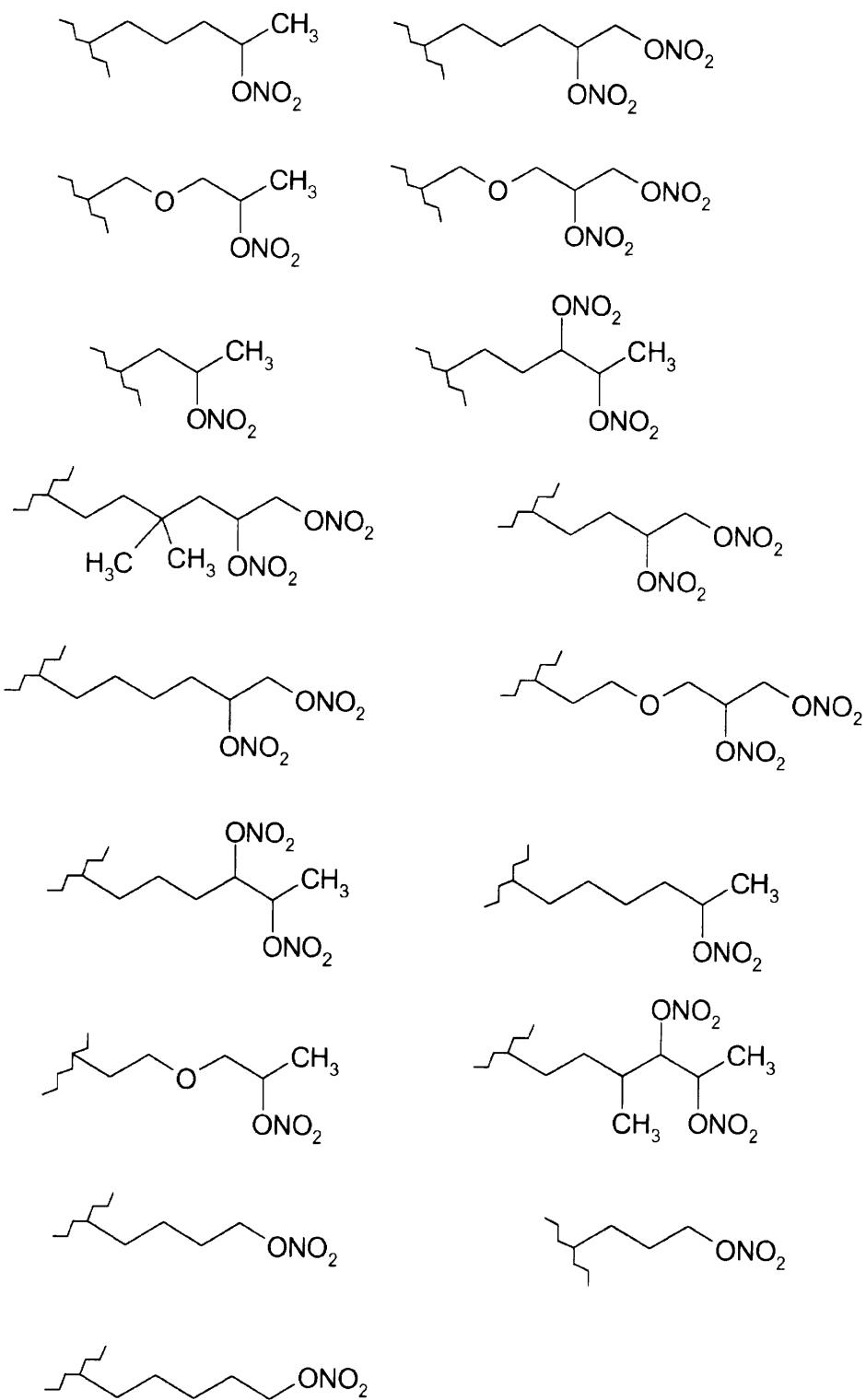
である)

からなる群から選択される、請求項1に記載の式(I)の化合物。

【請求項8】

Yが次の基:

【化9】

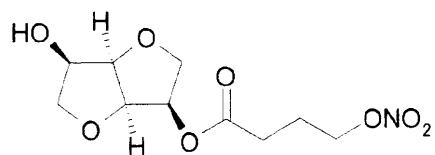


からなる群から選択される、請求項 1 ~ 7 のいずれか一つに記載の式 (I) の化合物。

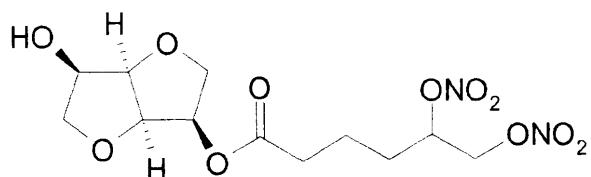
【請求項 9】

次の化合物：

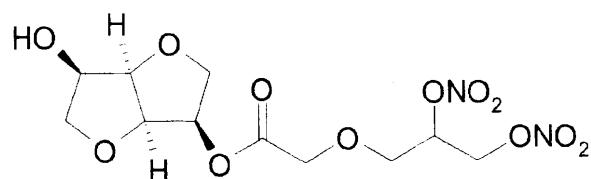
【化 1 0 - 1】



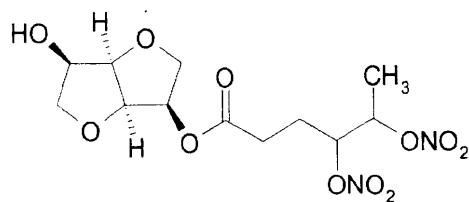
(1)



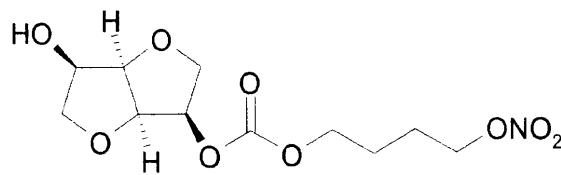
(2)



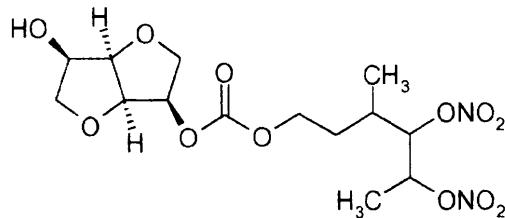
(3)



( 4 )

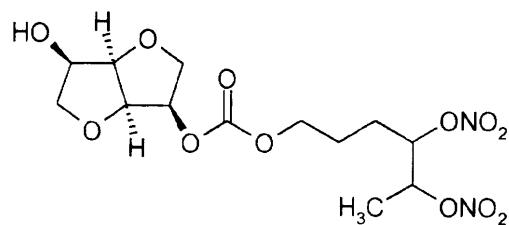


(5)

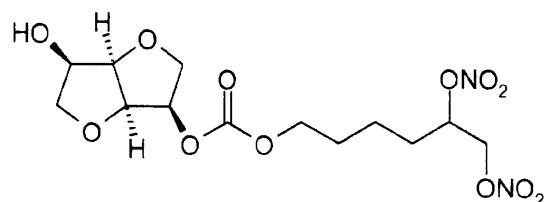


(6)

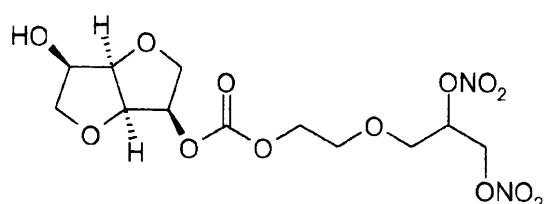
【化 1 0 - 2】



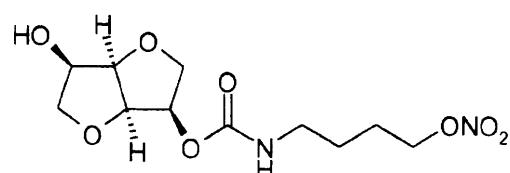
(7)



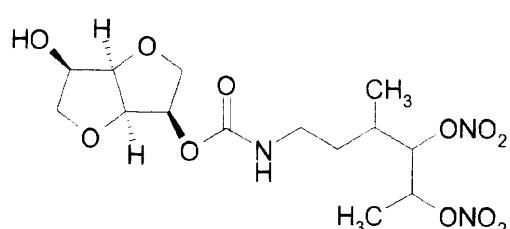
(8)



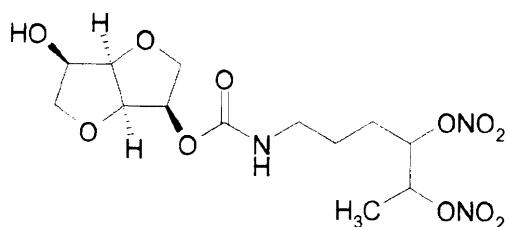
( 9 )



(10)

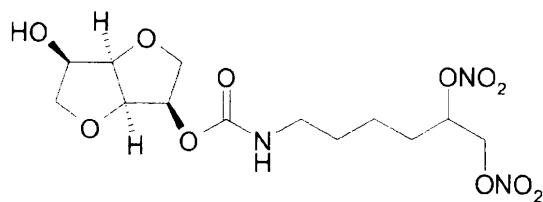


(11)

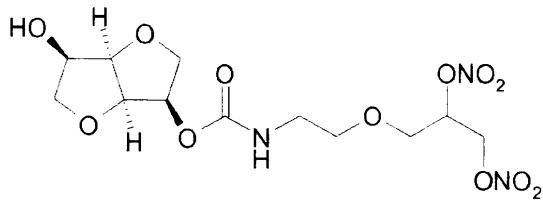


(12)

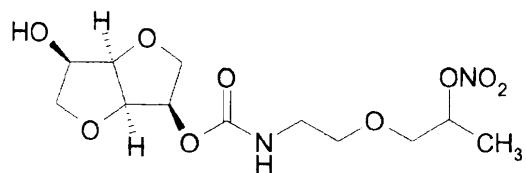
【化 1 0 - 3 】



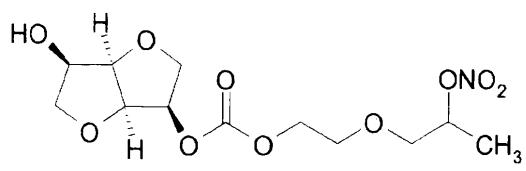
(13)



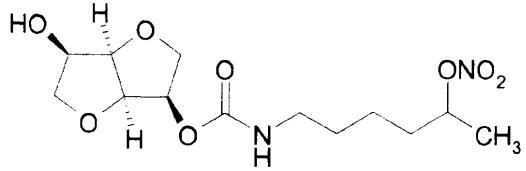
(14)



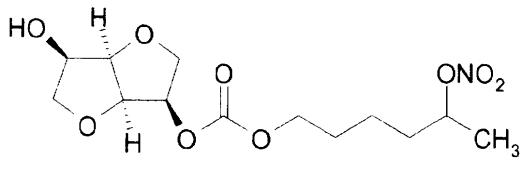
(15)



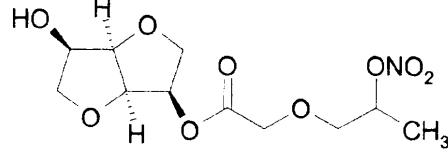
(16)



(17)

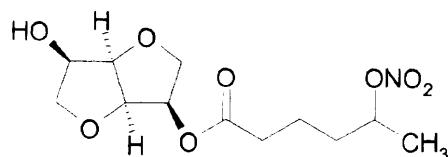


(18)

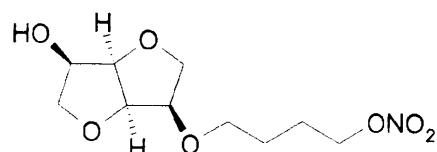


(19)

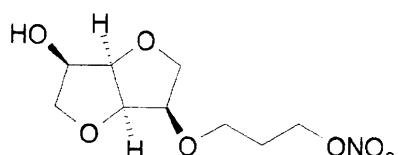
【化 1 0 - 4 】



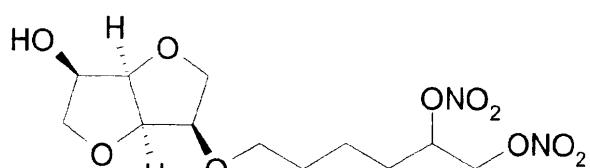
(20)



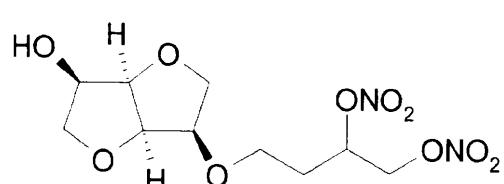
(21)



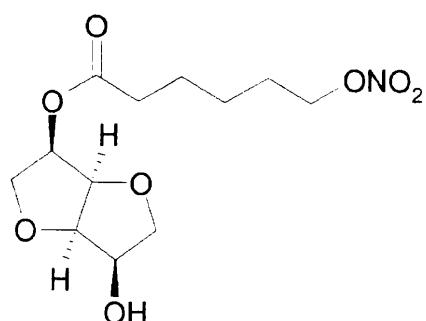
(22)



(23)

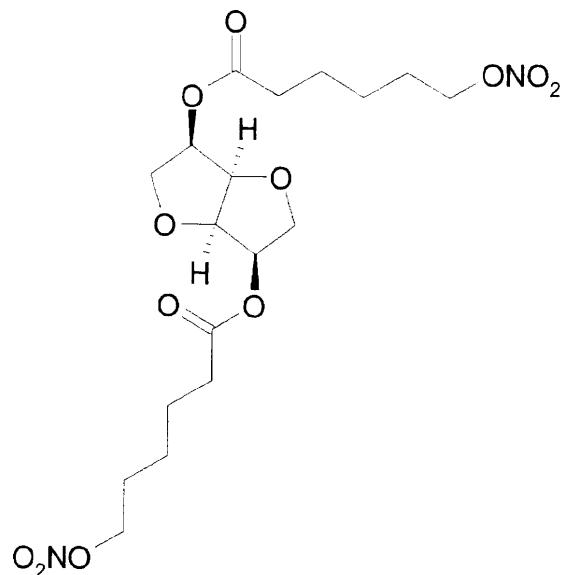


(24)

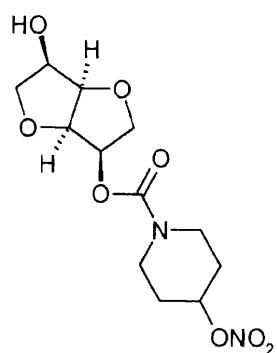


(25)

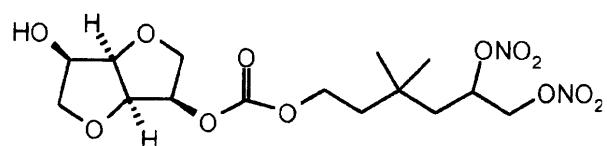
【化 10 - 5】



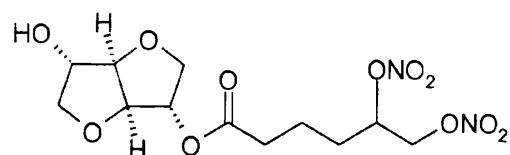
(26)



(27)

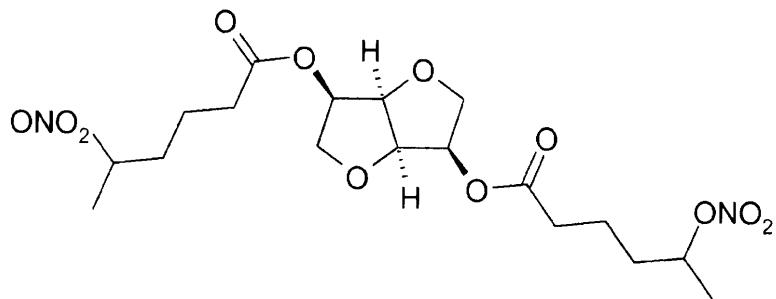


(28)

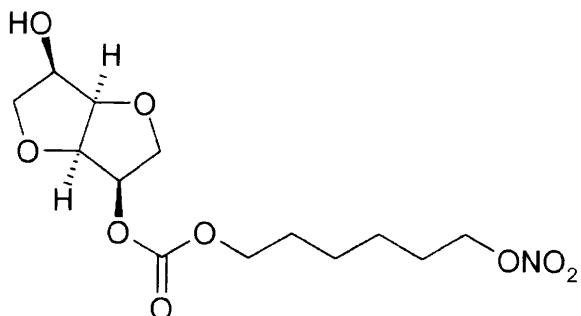


(29)

【化10-6】



(30)



(31)

からなる群から選択される、請求項1に記載の式(I)の化合物、またはその立体異性体。

## 【請求項10】

医薬として使用するための、請求項1～9のいずれか一つに記載の、式(I)の化合物、または医薬的に許容されるその塩もしくは立体異性体。

## 【請求項11】

心血管系疾患、高血圧症、炎症、疼痛、発熱、胃腸障害、眼疾患、緑内障、高眼圧症、肝障害、腎臓病、腎症、糖尿病、呼吸器障害、免疫疾患、骨代謝機能障害、中枢および末梢神経系疾患、性機能障害、感染症、血小板凝集および血小板癒着阻害用、異常細胞増殖による疾患治療用、癌、血管系疾患、神経変性疾患、代謝症候群、レイノルズ症候群、強皮症、デュヘンおよびベッカー・ジストロフィーのような筋ジストロフィーの治療に使用するための、請求項1～9のいずれか一つに記載の式(I)の化合物、または医薬的に許容されるその塩もしくは立体異性体。

## 【請求項12】

高血圧症、腎症および糖尿病の治療に使用するための、請求項11に記載の式(I)の化合物、または医薬的に許容されるその塩もしくは立体異性体。

## 【請求項13】

請求項1～9のいずれか一つに記載の式(I)の化合物、または医薬的に許容されるその塩もしくは立体異性体と、非ステロイド系の抗炎症剤、抗血栓剤、ステロイド系抗炎症剤、ACE阻害剤、アンジオテンシンII受容体拮抗剤、アドレナリン受容体遮断剤、アドレナリン受容体アゴニスト、スタチン類、プロスタグランジン類から選択される少なくとも一つの治療薬とを含む組合せ。

## 【請求項14】

心血管系疾患、高血圧症、炎症、疼痛、発熱、胃腸障害、眼疾患、緑内障、高眼圧症、肝障害、腎臓病、腎症、糖尿病、呼吸器障害、免疫疾患、骨代謝機能障害、中枢および末梢神経系疾患、性機能障害、感染症、血小板凝集および血小板癒着阻害用、異常細胞増殖による疾患治療用、血管系疾患、神経変性疾患、代謝症候群、レイノルズ症候群、強皮症、デュヘンおよびベッcker・ジストロフィーのような筋ジストロフィーの治療に使用するた

めの、請求項 1 3 に記載の組合せ。

【請求項 1 5】

請求項 1 ~ 9 のいずれか一つに記載の式 (I) の化合物、または医薬的に許容されるその塩もしくは立体異性体、および医薬的に許容される賦形剤を含む医薬製剤。