

有機
合成

合成用溶媒

特

長

- 水分値を10ppm以下まで低減した脱水溶媒
- 水分と酸素のW保証
- キャニスター缶で供給可能

INDEX

- 脱酸素脱水溶媒
- 超脱水溶媒
- 脱水溶媒
- キャニスター缶の設置について

当社では溶媒中の溶存酸素量、水分量を低く抑えた、有機合成に適した溶媒をラインアップしています。脱酸素脱水溶媒は溶存酸素量1ppm以下、水分含量0.001%以下(10ppm以下)、超脱水溶媒は水分含量0.001%以下(10ppm以下)、脱水溶媒は水分含量0.003~0.005%以下(30~50ppm以下)を保証しており、危険でわずらわしい有機溶媒の脱酸素、脱水処理が不要です。100mL~18Lまでの各種容量を取り揃えていますので、お客様の用途にあったグレード、容量をお選びいただけます。

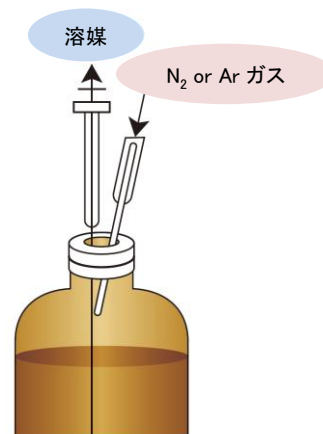
使用している容器について

有機合成用溶媒は容量によって下記の容器を使用しています。
使用量・頻度・用途に合わせて容量をお選びください。

100mL・500mL容量	3L 容量	9L・18L容量
ビン素材: 褐色ガラスビン	ビン素材: 褐色ガラスビン	SUS製キャニスター缶 (リンク容器)
キャップ: シリンジ針刺込用 ゴム付キャップ	キャップ: スクリューキャップ	
シリンジ針を刺し込める特殊キャップを使用しています。特殊キャップにはゴム部分にカバーを付属していますので、使用時は取り外して下さい。下図のように開栓せず、N ₂ ガスで置換しながら溶媒を取り出せます。小スケール合成向きです。	ねじ込み式密封栓を使用しています。開栓後は使い切ってください。	気密性の高いキャニスター缶を使用しています。保管中、外気に触れる心配がありません。高頻度・多量の溶媒を使用するお客様向けです。研究室共同での使用も可能です。設置には別途配管が必要になります。配管例はP91に掲載しています。リンク容器のため、溶媒使用後の廃棄物が出ません。※ご使用後は速やかに代理店へご返却下さい。

試薬抜き取り方法

図のようにN₂またはArガスを吹き込みながら、シリンジにて試薬を抜き取ってください。



脱酸素脱水溶媒

脱酸素脱水溶媒は溶存酸素量1ppm以下、水分含量0.001%以下(10ppm以下)を保証した高品質な有機合成用溶媒です。酸素・水分を嫌う有機合成反応および酸素・水分の混入を嫌う調液用の溶媒としてご使用ください。

- 溶存酸素 1ppm以下
- 水分含量 0.001%(10ppm)以下
- 100mlラボスケールから工業スケールまで対応可能！



使用例

山田等はfasiglifamの製造プロセス検討において、溶存酸素濃度1ppm以下のメタノールを使用し不斉水素化反応を行うことで、最も良好な収率で反応が進むことを見出しています。

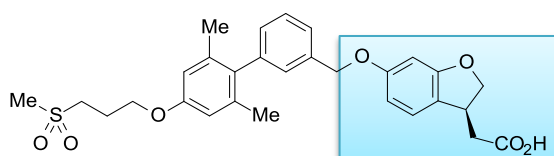
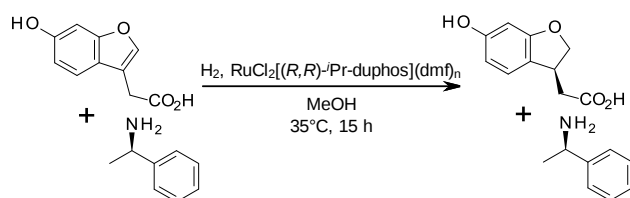


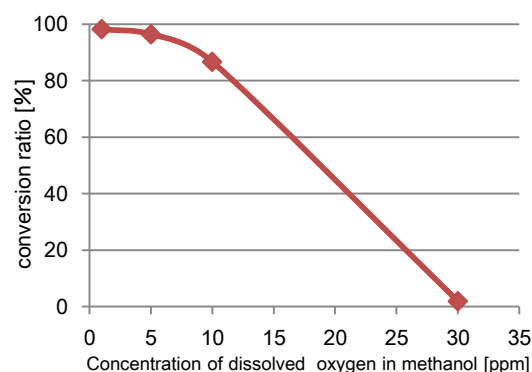
Figure. Structure of fasiglifam

Table. Effect of dissolved oxygen in methanol

Entry	gas phase O ₂ conc. (ppm)	liquid phase O ₂ conc. (ppm)	conversion (%)
1	2,410	1	98.2
2	12,150	5	96.4
3	24,100	10	86.7
4	72,300	30	1.9



Scheme. Asymmetric hydrogenation



【参考文献】

Yamada, M. *et al.*: "Development of manufacturing process for fasiglifam via asymmetric hydrogenation with trace ruthenium catalyst" 2014 Winter Symposium on Process Chemistry.

● 100mL・500mL容量(褐色ガラスビン)

コードNo.	品 名	CAS RN®	規格	容量	希望納入 価格 (円)
045-33041	o-ジクロロベンゼン(脱酸素) 	95-50-1	有機合成用	100mL	4,000
047-33045				500mL	6,000
049-32341	ジクロロメタン(脱酸素)	75-09-2	有機合成用	100mL	2,700
041-32345				500mL	4,500
042-32071	N,N-ジメチルホルムアミド(脱酸素) 	68-12-2	有機合成用	100mL	3,100
044-32075				500mL	5,250
040-32871	ジメチルスルホキシド(脱酸素) 	67-68-5	有機合成用	100mL	4,600
042-32875				500mL	7,750
052-08701	エタノール(脱酸素)(99.5) 	64-17-5	有機合成用	100mL	3,400
054-08705				500mL	5,460
088-09301	ヘキサン(脱酸素) 	110-54-3	有機合成用	100mL	3,100
080-09305				500mL	4,900
133-17511	メタノール(脱酸素) 	67-56-1	有機合成用	100mL	2,700
135-17515				500mL	4,250
206-18531	テトラヒドロフラン(脱酸素)(安定剤不含) 	109-99-9	有機合成用	100mL	2,750
208-18535				500mL	5,000
207-18701	テトラヒドロフラン(脱酸素)(安定剤含有)	109-99-9	有機合成用	100mL	2,900
209-18705				500mL	5,150
200-18671	トルエン(脱酸素) 	108-88-3	有機合成用	100mL	3,100
202-18675				500mL	4,200
249-00891	キシレン(脱酸素) 	1330-20-7	有機合成用	100mL	3,100
241-00895				500mL	4,500

● 3L容量(褐色ガラスビン・ガロン瓶)

コードNo.	品 名	CAS RN®	規格	容量	希望納入 価格 (円)
204-18537	テトラヒドロフラン(脱酸素)(安定剤不含) 	109-99-9	有機合成用	18L	見積り
208-18677	トルエン(脱酸素) 	108-88-3	有機合成用	18L	見積り

超脱水溶媒シリーズ

超脱水溶媒は水分含量0.001%以下(10ppm以下)を保証した溶媒です。脱水溶媒シリーズの中では最も豊富なラインナップを取り揃えています。容量は100mL、500mL、3L、18Lからお選びください。

● 100mL・500mL容量(褐色ガラスビン)

コードNo.	品名	CAS RN®	規格	容量	希望納入 価格(円)
014-23461	アセトン (超脱水) 	67-64-1	有機合成用	100mL	2,100
016-23465				500mL	3,600
018-22901	アセトニトリル (超脱水)  	75-05-8	有機合成用	100mL	2,500
010-22905				500mL	4,900
021-16941	ベンゼン (超脱水) 	71-43-2	有機合成用	100mL	1,900
023-16945				500mL	3,900
021-17585	2-ブタノン (超脱水)  	78-93-3	有機合成用	500mL	4,500
027-18361	t-ブチルメチルエーテル(超脱水) 	1634-04-4	有機合成用	100mL	2,350
029-18365				500mL	5,100
032-21921	クロロホルム (超脱水) 	67-66-3	有機合成用	100mL	2,000
034-21925				500mL	4,100
039-21931	クロロホルム (超脱水)(アミレン添加品) 	67-66-3	有機合成用	100mL	2,100
031-21935				500mL	4,300
036-22443	シクロヘキサン (超脱水) 	110-82-7	有機合成用	100mL	2,750
032-22445				500mL	4,000
034-23181	シクロペンチルメチルエーテル(超脱水) (安定剤含有) 	5614-37-9	有機合成用	100mL	2,550
036-23185				500mL	6,100
042-31231	ジクロロメタン (超脱水)	75-09-2	有機合成用	100mL	2,200
044-31235				500mL	4,000
049-31643	ジエチルエーテル (超脱水) 	60-29-7	有機合成用	100mL	2,300
045-31645				500mL	6,450
046-33191	ジイソプロピルエーテル(超脱水) 	108-20-3	有機合成用	100mL	2,300
048-33195				500mL	4,300
048-32811	ジメチルスルホキシド(超脱水) 	67-68-5	有機合成用	100mL	2,650
040-32815				500mL	7,150
042-32353	N,N-ジメチルアセトアミド (超脱水) 	127-19-5	有機合成用	100mL	2,500
048-32355				500mL	5,200

コードNo.	品名	CAS RN®	規格	容量	希望納入 価格(円)
043-32361	N,N-ジメチルホルムアミド(超脱水) 危	68-12-2	有機合成用	100mL	2,200
045-32365				500mL	4,800
040-31651	1,4-ジオキサン(超脱水) 危	123-91-1	有機合成用	100mL	2,100
042-31655				500mL	4,000
058-08421	エタノール(超脱水)(99.5) 危	64-17-5	有機合成用	100mL	2,300
050-08425				500mL	4,900
055-08171	酢酸エチル(超脱水) 劇・Ⅲ 危	141-78-6	有機合成用	100mL	1,800
057-08175				500mL	3,500
084-09261	ヘプタン(超脱水) 危	142-82-5	有機合成用	100mL	2,600
086-09265				500mL	5,650
086-09101	ヘキサン(超脱水) 危	110-54-3	有機合成用	100mL	2,000
088-09105				500mL	3,700
133-16771	メタノール(超脱水) 劇・Ⅲ 危	67-56-1	有機合成用	100mL	2,200
135-16775				500mL	3,700
139-17611	1-メチル-2-ピロリドン(超脱水) 危	872-50-4	有機合成用	100mL	2,650
131-17615				500mL	6,050
166-24395	ペンタン(超脱水) 危	109-66-0	有機合成用	500mL	6,500
161-24845	1-プロパノール(超脱水) 危	71-23-8	有機合成用	500mL	4,600
166-24851	2-プロパノール(超脱水) 危	67-63-0	有機合成用	100mL	2,700
168-24855				500mL	3,900
201-17763	テトラヒドロフラン(超脱水)(安定剤不含) 危	109-99-9	有機合成用	100mL	2,200
207-17765				500mL	4,400
205-17901	テトラヒドロフラン(超脱水)(安定剤含有) 危	109-99-9	有機合成用	100mL	2,200
207-17905				500mL	4,500
202-17911	トルエン(超脱水) 劇・Ⅲ 危	108-88-3	有機合成用	100mL	1,950
204-17915				500mL	3,600
240-00865	キシレン(超脱水) 劇・Ⅲ 危	1330-20-7	有機合成用	500mL	3,950

● 3L容量(褐色ガラスビン・ガロン瓶)

コードNo.	品名	CAS RN®	規格	容量	希望納入 価格(円)
010-23463	アセトン (超脱水) 	67-64-1	有機合成用	3L	13,900
014-22903	アセトニトリル (超脱水)  	75-05-8	有機合成用	3L	16,200
027-16943	ベンゼン (超脱水) 	71-43-2	有機合成用	3L	16,200
029-17581	2-ブタノン (超脱水)  	78-93-3	有機合成用	3L	15,200
023-18363	t-ブチルメチルエーテル(超脱水) 	1634-04-4	有機合成用	3L	20,400
038-21923	クロロホルム (超脱水)  	67-66-3	有機合成用	3L	16,700
035-21933	クロロホルム (超脱水)(アミレン添加品)  	67-66-3	有機合成用	3L	17,200
030-22441	シクロヘキサン (超脱水) 	110-82-7	有機合成用	3L	14,700
030-23183	シクロペンチルメチルエーテル(超脱水)(安定剤含有) 	5614-37-9	有機合成用	3L	20,500
048-31233	ジクロロメタン (超脱水)	75-09-2	有機合成用	3L	14,000
042-33193	ジイソプロピルエーテル(超脱水) 	108-20-3	有機合成用	3L	16,000
044-32813	ジメチルスルホキシド(超脱水) 	67-68-5	有機合成用	3L	22,200
046-32351	N,N-ジメチルアセトアミド (超脱水) 	127-19-5	有機合成用	3L	21,500
049-32363	N,N-ジメチルホルムアミド (超脱水) 	68-12-2	有機合成用	3L	16,200
046-31653	1,4-ジオキサン (超脱水) 	123-91-1	有機合成用	3L	14,000
054-08423	エタノール(超脱水)(99.5) 	64-17-5	有機合成用	3L	18,440
051-08173	酢酸エチル (超脱水)  	141-78-6	有機合成用	3L	14,200
080-09263	ヘプタン (超脱水) 	142-82-5	有機合成用	3L	27,200
082-09103	ヘキサン (超脱水) 	110-54-3	有機合成用	3L	13,000
139-16773	メタノール (超脱水)  	67-56-1	有機合成用	3L	13,200
135-17613	1-メチル-2-ピロリドン(超脱水) 	872-50-4	有機合成用	3L	24,200
169-24841	1-プロパノール(超脱水) 	71-23-8	有機合成用	3L	16,200
162-24853	2-プロパノール(超脱水) 	67-63-0	有機合成用	3L	14,200
209-17764	テトラヒドロフラン(超脱水)(安定剤不含) 	109-99-9	有機合成用	3L	15,700
209-17904	テトラヒドロフラン(超脱水)(安定剤含有) 	109-99-9	有機合成用	3L	15,900
206-17914	トルエン (超脱水)  	108-88-3	有機合成用	3L	13,700
248-00861	キシレン (超脱水)  	1330-20-7	有機合成用	3L	16,200

● 9L・18L容量(SUS製キャニスター缶)

コードNo.	品名	CAS RN®	規格	容量	希望納入 価格(円)
012-23467	アセトン (超脱水) 	67-64-1	有機合成用	18L	見積り
014-22908	アセトニトリル (超脱水)  	75-05-8	有機合成用	9L	見積り
016-22907				18L	見積り
048-31238	ジクロロメタン (超脱水)	75-09-2	有機合成用	9L	見積り
040-31237				18L	見積り
043-31641	ジエチルエーテル (超脱水) 	60-29-7	有機合成用	9L	見積り
041-31647				18L	見積り
041-32367	N,N-ジメチルホルムアミド (超脱水) 	68-12-2	有機合成用	18L	見積り
084-09107	ヘキサン (超脱水) 	110-54-3	有機合成用	18L	見積り
131-16777	メタノール (超脱水)  	67-56-1	有機合成用	18L	見積り
164-24391	ペンタン (超脱水) 	109-66-0	有機合成用	9L	見積り
205-17761	テトラヒドロフラン(超脱水)(安定剤不含) 	109-99-9	有機合成用	9L	見積り
203-17767				18L	見積り
201-17903	テトラヒドロフラン(超脱水)(安定剤含有) 	109-99-9	有機合成用	9L	見積り
203-17907				18L	見積り
208-17913	トルエン (超脱水)  	108-88-3	有機合成用	9L	見積り
200-17917				18L	見積り

脱水溶媒

脱水溶媒は水分含量0.003～0.005%以下(30～50ppm以下)を保証した溶媒です。

● 100mL・500mL容量(褐色ガラスビン)

コードNo.	品名	CAS RN [®]	規格	容量	希望納入 価格(円)
020-13035	1-ブタノール(脱水) 	71-36-3	有機合成用	500mL	4,000
027-13263	酢酸ブチル(脱水) 	123-86-4	有機合成用	100mL	2,250
023-13265				500mL	4,500
053-06313	エチレングリコール(脱水) 	107-21-1	有機合成用	100mL	2,650
059-06315				500mL	7,350
131-12713	4-メチル-2-ペンタノン(脱水) 	108-10-1	有機合成用	100mL	2,800
137-12715				500mL	5,150
161-18453	ピリジン(脱水) 	110-86-1	有機合成用	100mL	2,800
167-18455				500mL	8,650

● 3L容量(褐色ガラスビン・ガロン瓶)

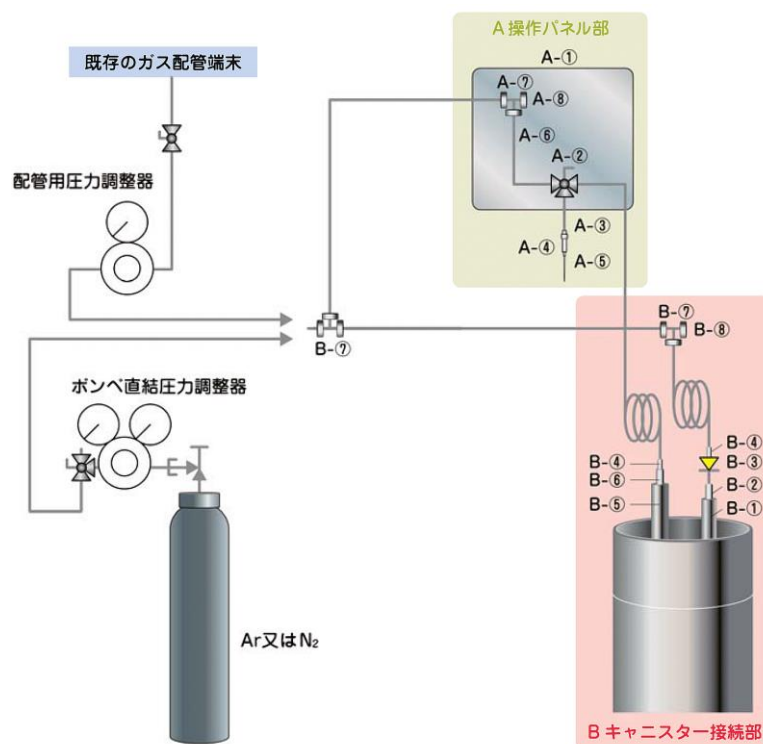
コードNo.	品名	CAS RN [®]	規格	容量	希望納入 価格(円)
028-13031	1-ブタノール(脱水) 	71-36-3	有機合成用	3L	15,000
165-18451	ピリジン(脱水) 	110-86-1	有機合成用	3L	23,200

キャニスター缶設置について

キャニスター缶をご使用の際には、別途、配管設備が必要となります。また、設置場所や配管の接続の仕方によって使用する部品が異なります。

配管費用につきましては別途お見積となりますので、当社または代理店へお問い合わせ下さい。
下記に当社推奨の配管例を示します。

キャニスター缶の配管図(一例)



配管部品一覧 キャニスター溶媒配管部品 パネル付、禁油バルブ仕様

A. 操作パネルユニット

ステンレス操作パネル増設可能型			A-①
三方ボールバルブ(禁油処理品)	Swagelok	SS-41GXS2-1466	A-②
メスルアーリードパイプ SUS316製			A-③
ルアージョイントオス×オス			A-④
ロック型針			A-⑤
ステンレスチューブ(三方バルブ-ユニオンT間 連結管)			A-⑥
ユニオンT	Swagelok	SS-200-3	A-⑦
プラグ(ユニオンTの栓)	Swagelok	SS-200-P	A-⑧

B. キャニスター接続ユニット

SPカプラソケットガス側(2P用)		304-2S	B-①
おすエルボコネクター	Swagelok	SS-400-2-4RT	B-②
逆流防止弁(カルレッツ使用)			B-③
レデューサー	Swagelok	SS-200-R-4	B-④
SPカプラソケット溶媒側(3P用)		304-3S	B-⑤
おすエルボコネクター	Swagelok	SS-400-2-6RT	B-⑥
ユニオンT	Swagelok	SS-200-3	B-⑦
プラグ(ユニオンTの栓)	Swagelok	SS-200-P	B-⑧

- ・ システム接続用ステンレス管 SUS316BA 1.8φ × 0.72t
- ・ アース線、クリップ

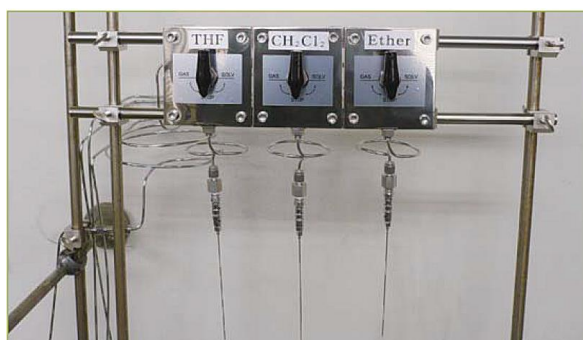
※設置場所により使用部品が異なる場合があります。詳細は当社又は代理店へお問い合わせ下さい。

設置例



【送液方法】

1. ガス側の配管内をN₂あるいはArで置換する。
2. N₂あるいはAr側のガスボンベバルブを閉じる。
3. ガス側のカプラをキャニスター缶のINマークに装着する。
4. 液側の配管のバルブを閉めてあることを確認してから、液側のカプラをキャニスター缶のOUTマークに装着する。
5. アースをリードパイプに取り付ける。
6. N₂あるいはAr側のボンベバルブを開く。
(圧力ゲージは0.05MPa程度)
7. 三方バルブをガス側に開き、ガスを出しリードパイプを乾燥させる。
8. 三方バルブを溶媒側に開き、必要量を採取する。
9. 再度三方バルブをガス側に開き、リードパイプ内の溶媒を出し切る。



当社推奨部品の特長

- ストップ機構付きの流体切替バルブの採用により、リードパイプ内に残った溶媒を押し出すことができます。
- キャニスター缶へのガスの供給配管に逆流防止弁を取り付けてあるため、溶媒蒸気の逆流の心配がなく、また誤操作の心配もありません。
- 操作パネルは1つのバルブに1つのパネルを使用しておりますので、キャニスター缶の増設が可能な設計となっています。
- 溶媒の取り出し時に操作するバルブが1つなので操作性に優れています。

Refr…2～10℃保存 F…-20℃保存 -80…-80℃保存 表示が無い場合は室温保存です。
 特定 毒-I…特定毒物 毒-II…毒物 劇-I…劇物 劇-II…劇物 毒薬…毒薬 劇薬…劇薬 危…危険物 向…向精神薬 特麻原…特定麻薬向精神薬原料 カルタヘナ…カルタヘナ法
第1…化審法 第一種特定化学物質 第2…化審法 第二種特定化学物質 化兵1…化学兵器禁止法 第一種指定物質 化兵2…化学兵器禁止法 第二種指定物質
 覚せい剤取締法…「覚せい剤原料研究者又は取扱者」の免許を取得して、ご購入に際しては、譲受証及び譲渡証による受け渡しが必要です。関
 国民保護法…生物・毒素兵器の製造、使用防止のため、「毒素等」を試験研究用に使用することを確認する証を頂戴しております。毒等
 上記以外の法律及び最新情報は、siyaku.com (<https://www.siyaku.com/>) をご参照下さい。

- 本文に記載しております試薬は、試験・研究の目的にのみ使用されるもので、「医薬品」、「食品」、「生活用品」などとして使用できません。
- 希望納入価格には消費税等が含まれておりません。

富士フイルム 和光純薬株式会社

本 社 〒540-8605 大阪市中央区道修町三丁目1番2号 TEL 06-6203-3741 (代表)
 東京本店 〒103-0023 東京都中央区日本橋本町二丁目4番1号 TEL 03-3270-8571 (代表)

- 九州営業所
- 中国営業所
- 東海営業所
- 横浜営業所
- 筑波営業所
- 東北営業所
- 北海道営業所



フリーダイヤル 0120-052-099
 フリーファックス 0120-052-806
 試薬URL: <https://labchem.wako-chem.co.jp>

■ FUJIFILM Wako Chemicals U.S.A. Corporation
 1600 Bellwood Road, Richmond, VA 23237, USA
 TEL: +1-804-714-1920 FAX: +1-804-271-7791
 ■ FUJIFILM Wako Chemicals Europe GmbH
 Fuggerstraße 12, 41468 Neuss, Germany
 TEL: +49-2131-311-0 FAX: +49-2131-311-100

Online Catalog: www.e-reagent.com

18900開₀₁J