

# がん疼痛コントロール ポケットマニュアル

滋賀県立総合病院緩和ケアチーム

令和3年 3月 第1版

令和3年 7月 第1.1版

令和3年 11月 第1.2版

このポケットマニュアルは、がん疼痛の基本的な薬物療法についてまとめたものです。痛みで困られてる患者さんが少しでも減るように、このポケットマニュアルをぜひご利用ください。非がん性慢性疼痛の場合は治療方法が異なりますので、ご注意ください。

疼痛を始めとする症状マネジメントや、その他緩和ケアに関することで不明な点がありましたら、緩和ケアチームへぜひご相談ください。

緩和ケアチーム 花木宏治(身体症状担当医)

# 1. 疼痛への対応

## 1.1 (STEP1) 鎮痛薬が投与されていない軽度の痛み

### 【POINT】

- ※非オピオイド鎮痛薬(アセトアミノフェン、NSAIDs)を定期的に使用し、レスキューの指示も併せて行う。
- ※腎機能、消化管出血が許容出来る場合は NSAIDs(セレコキシブ・ロピオン®)の選択を考慮する。
- ※NSAIDsを使用する場合には、胃・十二指腸潰瘍の予防としてプロトンポンプ阻害薬またはプロスタグランジン製剤(サイトテック®)を併用する。
- ※非オピオイド鎮痛薬で疼痛緩和が不十分な場合、オピオイドを導入する。

### 【処方】

経口投与	腎障害または消化性潰瘍の既往	
	(-)	セレコキシブ(100) 1回 1~2錠 1日 2回 (レスキュー) カロナール®(200)(50%細粒) 1回 600~800mg 4時間以上あけて
(+)	カロナール®(200、50%細粒) 1回 600~800mg 1日 4回 (レスキュー) カロナール®(200)(50%細粒) 1回 600~800mg 4時間以上あけて	

内服困難	腎障害または消化性潰瘍の既往	
	(-)	ロピオン®注(50) 1回 1A+生食 50mL 15分かけて滴下 6時間以上あけて(1日 3回まで)
(+)	アセリオ®注(1000) 1回 600~1000mg 15分かけて滴下 6時間以上あけて(1日 4gまで) ※体重 50kg 未満の場合は、15mg/kg/回(上限 1g)、60mg/kg/日(上限 4g)へ減量	

### 【観察】

- ・痛みの程度、レスキュー回数
- ・(NSAIDsを使用する場合)消化性潰瘍、腎機能障害、出血傾向
- ・治療目標は、患者が現在の治療に満足していることを目指す



効果不十分時

- ・痛みが軽度の場合 → アセトアミノフェンと NSAIDs の併用を検討する
- ・痛みが取りきれない場合 → オピオイドの開始を検討する(STEP2 へ)

◆痛みの原因が不明、消化性潰瘍・腎機能障害が重度なときは緩和ケアチームにご相談ください。

## 1.2 (STEP2) 中等度以上の痛み

### 【POINT】

※非オピオイド鎮痛薬は原則として中止せず、オピオイドを定期的に使用する。レスキューの指示も併せて行う。

※オピオイドを選択するときに考慮することは、以下5つ

(1)腎障害	モルヒネ・コデインを避ける(フェンタニルは最も使用しやすい) トラマドールは減量を考慮する
(2)緊急性	注射剤を選択する
(3)内服の負担	注射剤・貼付剤を選択する
(4)呼吸困難・咳嗽を伴う	フェンタニル・トラマドールを避ける
(5)便秘、悪心、眠気、せん妄	モルヒネを避ける(フェンタニルは副作用が全体的に少ない)

※程度の差はあるものの、全てのオピオイドには便秘や眠気、悪心の副作用があるため、便秘・悪心の予防薬の投与を考慮する。

※錐体外路症状を避けるため、制吐薬は悪心がなければ1週間程度で中止する。

### 【オピオイドの概要】

	トラマドール	コデイン	モルヒネ	ヒドロ モルフォン	オキシコドン	フェンタニル
速放 製剤	トラマール® OD錠	コデインリン 酸塩錠・散	オプゾ®内服液 モルヒネ錠・末 アンペック®坐	ナルラピド® 錠	オキノーム® 散	イーフェン® バツカル <sup>(注1)</sup>
徐放 製剤	ワントラム® 錠	—	MS ツワイスロン® カプセル	ナルサス®錠	オキシコドン 徐放カプセル	フェントス® テープ
注射 剤	—	—	モルヒネ注 アンペック®注	ナルベイン® 注	オキファスト® 注	フェンタニル 注
代謝 経路	CYP	CYP	グルクロン 酸抱合	グルクロン 酸抱合	CYP	CYP
腎障 害時	血中濃度 上昇	原則 使用しない	原則 使用しない	血中濃度 上昇	血中濃度 上昇	安全に 使用できる

(注1)イーフェン®バツカルは用法用量に注意が必要なため、緩和ケアチームにご相談ください。

## 【処方】

経口・経皮投与	(1) 基本の処方	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ナルサス<sup>®</sup>(2) 1回1錠 1日1回 (レスキュー) オキノーム<sup>®</sup>散(2.5) 1回1包 1時間以上あけて</li> <li>・オキシコドン徐放カプセル(5) 1回1カプセル 1日2回(12時間毎) (レスキュー) オキノーム<sup>®</sup>散(2.5) 1回1包 1時間以上あけて</li> <li>・フェントス<sup>®</sup>テープ(0.5) 1回1枚 1日1回 (レスキュー) オキノーム<sup>®</sup>散(2.5) 1回1包 1時間以上あけて</li> </ul>	
	注意	<p>《薬剤選択》</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・患者の状況や薬剤を服用するうえでの利便性などを考慮して選択する。</li> <li>・フェントス<sup>®</sup>テープは、高度腎障害でも安全に使用できるが、調節性に優れないため痛みの強い患者において第一選択とはならない。</li> </ul> <p>《増量》</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・悪心や眠気が生じない範囲で、オピオイドを増量する。</li> <li>・増量幅は、①経口モルヒネ換算 120mg/日以下の場合：50%程度 ②経口モルヒネ換算 120mg/日以上の場合、 体格の小さい患者・高齢者・全身状態が不良の場合：30%程度 <b>(末頁【オピオイド力価表】参照)</b></li> <li>・増量間隔は、少なくとも2日目(フェントス<sup>®</sup>テープは3日目)とする。</li> <li>・定期オピオイドを増量したら、レスキューの投与量も見直す。</li> </ul>

経口投与	(2) 呼吸困難・咳嗽を伴う場合	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>・MS ツワイスロン<sup>®</sup>カプセル(10) 1回1カプセル 1日2回(12時間毎) (レスキュー) オプゾ<sup>®</sup>内服液(5) 1回1包 1時間以上あけて</li> </ul>	
	注意	<ul style="list-style-type: none"> <li>・モルヒネが使用できない場合(腎障害時等)は、(1)基本の処方のナルサス<sup>®</sup>、オキシコドンを選択する。</li> </ul>

経口投与	(3) 上記(1)(2)よりオピオイド量を減らしたい場合	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>・トラマール<sup>®</sup>OD(25) 1回1錠 1日2回 (レスキュー) トラマール<sup>®</sup>OD(25) 1回1錠 2時間以上あけて ※300mg/日で効果は頭打ち → 強オピオイドに等換算で変更する</li> <li>・コデインリン酸塩(20)(1%散、10%散) 1回20mg 1日2回 (レスキュー) コデインリン酸塩(20)(1%散、10%散) 1回20mg 1時間以上あけて ※120mg/日で効果は頭打ち → 強オピオイドに等換算で変更する</li> </ul>	
	注意	<p>《薬剤選択》</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・呼吸困難・咳嗽を伴う場合は、コデインリン酸塩を選択する。</li> <li>・コデインリン酸塩が使用できない場合(腎障害時等)は、(1)基本の処方のナルサス<sup>®</sup>、オキシコドンを選択し、傾眠・呼吸抑制の重篤な有害作用の有無を注意深く観察する。</li> </ul>

内服困難・迅速な投与量調整が必要な時	<ul style="list-style-type: none"> <li>・モルヒネ塩酸塩注 10mg 1A+生食 9mL 持続皮下注 0.2ml/h で開始</li> <li>・オキファスト®注 10mg 1A+生食 9mL 持続皮下注 0.2ml/h で開始</li> <li>・フェンタニル注 0.1mg 2A+生食 6mL 持続皮下注 0.2ml/h で開始</li> <li>・ナルベイン®注 2mg 1A+生食 9mL 持続皮下注 0.1ml/h で開始</li> </ul> <p>※レスキューは、1 時間量を早送り(15～30 分以上あけて)</p>	
	カルテ指示例	<p>モルヒネ塩酸塩注の持続皮下注射を開始します。</p> <p><b>【疼痛】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ベース：モルヒネ塩酸塩注 10mg1A+生食 9ml (計 10ml)</li> <li>流量 0.20ml/h で開始 (最大流量 0.40ml/h)</li> <li>★レスキュー：1 時間量を早送り(15 分あけて繰り返し可)</li> </ul> <p>6 時間以内に 3 回レスキュー使用で、0.05ml/h ずつ増量(予防レスキュー使用回数を除く)</p> <p>呼吸抑制(RR&lt;10 回/分)を認めれば、0.05ml/h ずつ減量</p>
	注意	<p><b>《薬剤選択》</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・呼吸困難・咳嗽を伴う場合は、モルヒネを選択(腎障害時はオキファスト®、ナルベイン®を選択)する。</li> <li>・フェンタニルは、高度腎障害でも安全に使用できる。</li> </ul> <p><b>《その他》</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・悪心対策としてハロペリドール注(5)0.5A を混注してもよいが、1 日量として 0.5A を超えないことが望ましい。</li> <li>※(禁忌)ハロペリドール:重症の心不全・パーキンソン病又はレビー小体型認知症患者</li> <li>・すでに経口オピオイドを使用していた場合は、換算量の 70-80%程度のオピオイド注射剤に変更する。(1.3 <b>【オピオイドスイッチング】</b>参照)</li> <li>・流量は 0.4ml/h を超えないように濃度を調節する。</li> </ul>

## 【オピオイドの副作用対策】(1.5 オピオイドの副作用対策参照)

便秘	<ul style="list-style-type: none"> <li>・マグミット®(330) 1回1錠 1日3回</li> <li>・スインプロイク®(0.2) 1回1錠 1日1回</li> </ul>
	<p>注意</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・オピオイド開始時から予防的に投与する。</li> <li>・オピオイドを中止する際は、同時にスインプロイク®も中止すること</li> </ul>
悪心 嘔吐	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ノバミン®(5) 1回1錠 1日3回</li> <li>・オピオイド持続注射内にハロペリドール注を併用</li> </ul>
	<p>注意</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・予防投与は必須ではないが、必要に応じ数日～1週間投与する</li> </ul>
眠気	<ul style="list-style-type: none"> <li>・数日で耐性が形成されるが、状況によりオピオイド減量やスイッチングを検討する (1.3 【オピオイドスイッチング】参照)</li> </ul>
呼吸抑制	<p>呼吸数 8 回/分以下</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ナロキソン®注(0.2) 1回 1A 静注、効果不十分時は 2～3 分間隔で 1A を 1～2 回追加</li> <li>・疼痛の程度に併せて、オピオイドを減量</li> </ul>
	<p>注意</p> <p>呼吸数 10 回/分以下で注意する</p>

## 【観察】

- ・悪心、嘔吐、排便、眠気、せん妄、呼吸抑制  
腎障害時には、悪心、嘔吐、眠気、せん妄、倦怠感、食欲不振などの症状が増強
- ・痛みの程度、レスキュー回数
- ・治療目標は、患者が現在の治療に満足していることを目指す。



効果不十分時

- ・眠気などの副作用が許容できる場合 → オピオイドを**増量**する
- ・副作用対策を行っても**副作用が軽減しない場合**  
オピオイドを増量しても**残存・増強する痛み**がある場合 → **STEP3**へ

## 1.3 (STEP3) オピオイドを増量しても残存・増強する痛みがある場合

### 【POINT】

※鎮痛補助療法を検討する。

※オピオイドスイッチングを検討する

### 【鎮痛補助療法】

神経障害性疼痛	<ul style="list-style-type: none"> <li>・タリージェ®(5) 1回1錠 1日2回</li> <li>・サインバルタ®(20) 1回1カプセル 1日1回</li> <li>(1.6 神経障害性疼痛治療薬の使い方参照)</li> <li>・放射線療法、神経ブロックなど</li> </ul>
骨転移痛	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ゾレドロン酸、ランマーク®、放射線療法、コルセットなど</li> </ul>
蠕動痛	<ul style="list-style-type: none"> <li>・オクトレオチド酢酸塩皮下注(50 µg/1ml/A) 1日300 µg(原液で0.25ml/h) 持続皮下注</li> <li>・ブチルスコポラミン臭化物注シリンジ(20mg/1ml/筒) 1日40~80mg 持続皮下注・静注</li> </ul>

### 【オピオイドスイッチング】

適応	<ul style="list-style-type: none"> <li>①経口投与が困難となった場合</li> <li>②副作用を軽減させたい場合</li> <li>③腎機能が増悪した場合</li> <li>④疼痛緩和を期待する場合</li> </ul>
方法	<ol style="list-style-type: none"> <li>(1) 計算上等力価となる換算量を求める(末頁【オピオイド力価表】参照) <ul style="list-style-type: none"> <li>・高用量のオピオイド使用時は一度に変更せず、先行オピオイドが経口モルヒネ換算120mg/日以下となるまで半量ずつスイッチングを行う。</li> </ul> </li> <li>(2) 患者の状態にあわせて、目標とする換算量を設定する <ul style="list-style-type: none"> <li>・副作用軽減を主目的とする場合は、換算量の50~70%で開始する</li> <li>・疼痛緩和を主目的とする場合は、換算量の70~80%で開始する</li> <li>・オピオイド間の不完全な交差耐性があることや、薬物に対する反応の個体差が大きいこと、換算比はあくまでも「目安」であることに注意する。</li> </ul> </li> <li>(3) 新規オピオイドの投与開始時間を決定する(1.4 オピオイドの投与経路変更参照)</li> <li>(4) 患者の痛みや副作用の増減を注意深く観察し、最適な投与量を決定する <ul style="list-style-type: none"> <li>・経口で2~3日、注射で1~2日程度で投与量を再検討する</li> <li>・過小投与→痛みの増悪や退薬症候</li> <li>・過量投与→副作用の出現のリスク</li> </ul> </li> </ol>

### 【観察】

- ・以前からの痛みかを確認する
- ・神経障害性疼痛かを評価する
- ・治療目標は痛みがなく夜眠れることを最初に目指し、安静時に痛みがないこと、動いても痛みがないことを次の目標にする。
- ・スイッチング時に退薬症候(あくび、下痢、不安、冷や汗、四肢のふるえ等)が生じる場合がある

◆痛みが緩和できない、副作用が続く、判断に迷う場合等は緩和ケアチームにご相談ください。

## 1.4 オピオイドの投与経路変更

内服薬 → 注射薬への切り替え	次の内服予定時間から注射薬開始	
注射薬 → 内服薬への切り替え	持続点滴終了と同時に内服を開始	
→ フェントス®テープへの切り替え	1日1回製剤	最後の内服の12時間後に貼付開始
	1日2回製剤	最後の内服と同時に貼付開始
	持続注射	貼付6時間後に先行薬を中止
フェントス®テープからの切り替え	1日1回製剤	剥離12時間後に内服開始
	1日2回製剤	剥離6時間後に内服開始
	持続注射	剥離6時間後に注射薬開始

## 1.5 オピオイドの副作用対策

副作用	注意点
悪心 嘔吐	<ul style="list-style-type: none"> <li>・オピオイド開始・増量時から1週間程度で耐性が生じ、消失する事が多い</li> <li>・1週間後に制吐剤の減量、中止を検討する</li> </ul>
便秘	<ul style="list-style-type: none"> <li>・耐性が生じないため、オピオイド使用中は緩下剤を継続する</li> </ul>
眠気	<ul style="list-style-type: none"> <li>・オピオイド開始・増量時から数日以内で耐性が生じ、消失すること事が多い</li> <li>・浅く気持ち良い眠気がある → 耐性が生じるまで待つ</li> <li>・不快な眠気(+)、疼痛(-) → オピオイドを減量する</li> <li>・不快な眠気(+)、持続する疼痛(+) → 非オピオイド鎮痛薬の追加やオピオイドスイッチングを検討する</li> </ul>
過活動型 せん妄	<ul style="list-style-type: none"> <li>・オピオイド開始・増量時に生じることが多い</li> <li>・オピオイドの減量やフェンタニル製剤へのスイッチングを検討する</li> <li>・クエチアピン(25) 1回1錠 1時間以上あけて(1日2回まで)</li> <li>・糖尿病既往(+): ルーラン®(4) 1回1錠 1時間以上あけて(1日2回まで)</li> <li>・内服困難: ハロペリドール注(5) 1回0.5A+生食50mL 15分かけて滴下 1時間以上あけて(1日2回まで)</li> </ul>
呼吸 抑制	<ul style="list-style-type: none"> <li>・オピオイドの急速増量時、急速な臓器障害の進行、外科的治療後や神経ブロック後等痛みの著減に伴うオピオイドの過量時に認めることがある</li> <li>・酸素飽和度の低下や終末期で患者の苦痛につながる場合は、オピオイドを減量する</li> <li>・呼吸数8回/分以下の場合はオピオイドを減量・中止し、ナロキソン®注を投与する</li> </ul>



## 1.6 神経障害性疼痛治療薬の使い方

商品名	開始量	増量 間隔	効果を判定する 1日投与量	1日最大 維持量	その他
タリージェ®	1回 5mg 1日 2回	7日	20mg	30mg	・電撃痛に有効 ・眠気、ふらつき、めまいな どの副作用に注意し、少 量から開始
プレガバ リン OD	1回 25～75mg 1日 1～2回	3～7 日	150mg	600mg	・腎機能に応じ減量
サイン バルタ®	1回 20mg 1日 1回	7日	40mg	60mg	・持続的な痛みにも有効 ・開始初期の悪心、不眠に 注意 ・トラマールとの併用不可 ・高度肝、腎障害禁忌

## 1.7 (在宅用)オピオイド投与デバイス (機械式・ディスポ式 PCA ポンプ)

※入院中にシリンジポンプを用いてオピオイドを使用している場合、PCA ポンプに変更することで在宅移行が可能になる。

※PCA とは、患者自身が痛みに応じて自らポンプを操作し、鎮痛薬を投与する方法である。

	利点	欠点
機械式 PCA ポンプ	<ul style="list-style-type: none"> <li>・流量精度±6%</li> <li>・患者ごとにきめ細かく各種設定(投与速度、レスキュー量、ロックアウトタイム)の変更が可能</li> <li>・投与量、残量を正確に把握できる</li> <li>・レスキュー回数など、治療履歴を確認できる</li> <li>・アラーム機能がある</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・重い(約 400g)</li> <li>・操作に習熟が必要</li> <li>・駆動音がある・カセットが別途必要になるが、特定保険医療材料として保険請求不可</li> </ul>
	<p>■スミスメディカル CADD-Legacy<sup>®</sup>ポンプ(50mL、100mL、250mL カセット容量)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・投与速度 : 0.1ml/h~(0.1mlstep)</li> <li>・レスキュー量 : 0.05ml~(0.05mlstep)</li> <li>・ロックアウトタイム : 5分~(1分 step)</li> <li>・ポンプのレンタルは、退院支援室から三笑堂に連絡(12000 円/月)</li> </ul>	
ディスポ式 PCA ポンプ	<ul style="list-style-type: none"> <li>・軽い(約 130g)</li> <li>・操作が簡単</li> <li>・駆動音がしない</li> <li>・特定保険医療材料費の算定可</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・流量精度±10%</li> <li>・各種設定(投与速度、レスキュー量、ロックアウトタイム)の変更不可</li> <li>・投与量、残量が正確に把握できない</li> <li>・治療履歴が確認できない</li> <li>・アラーム機能がない</li> </ul>
	<p>■大研 クーデック<sup>®</sup>シリンジェクター(120mL 容量)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・投与速度 : 1ml/h(固定)</li> <li>・レスキュー量 : 1ml(固定)</li> <li>・ロックアウトタイム : 20分(固定)</li> </ul>	



◆PCA ポンプの使用を検討される場合は、緩和ケアチーム・退院支援室にご相談ください。

### 【参考文献】

- ・添付文書
- ・がん疼痛の薬物療法に関するガイドライン 2020 年版
- ・新版がん緩和ケアガイドブック 2019 年版

【オピオイドカ価表】

《オピオイド製剤投与量換算》★換算比はあくまでも目安であり、薬剤・投与経路の変更時は鎮痛状況とともに眠気などの有害事象も注意深く観察

定期(1日量mg)	規格	換算比									
		1	20	30	40	60	90	120	180	240	300~
モルヒネ塩酸塩錠 MS ツワイスロン	10mg/錠 10・30・60mg/Cap	1	20	30	40	60	90	120	180	240	300~
オキシコドン徐放カプセル	5・20・40mg/Cap	2/3	10	15	20	30	40	60	80	120	160
オキノールム散	2.5・5・10・20mg/包	1/5	2	4	6	8	12	18	24	36	48
ナルサス錠	2・6mg/錠	1/5	2	4	6	8	12	18	24	36	48
タペンタ錠	—	50	50	100	150	200	300	400	500mg/日(初回400mg/日)を超えないこと		
トラマールOD錠	25mg/錠	5	75	100	150	200	300	400mg/日を超えないこと			
ワントラム錠	100mg/錠	5	75	100	150	200	300	400mg/日(定期)で強オピオイド鎮痛剤への変更を考慮			
トアラセット配合錠	37.5mg/錠	5	75	100	150	200	300	400mg/日(定期)で強オピオイド鎮痛剤への変更を考慮			
アンペック坐薬	10・20mg/個	2/3	10	20	30	40	60	80	120	160	
フェンタステープ	0.5・1・2・6mg/枚	1/100	0.5	1	2	3	4	6	8		
モルヒネ注(持続) ※200mg:アンペック注	10mg/1mL/A 50mg・200mg/5mL/A	1/2	10	15	20	30	45	60	90	120	150~
オキファスト注(持続)	10mg/1mL/A 50mg/5mL/A	1/2	10	15	20	30	45	60	90	120	150~
フェンタニル注(持続)	0.1mg/2mL/A 0.5mg/10mL/A	1/100	0.2	0.3	0.4	0.6	0.9	1.2	1.8	2.4	3.0~
ナルベイン注(持続)	2mg/1mL/A 20mg/2mL/A	1/25	0.8	1.2	1.6	2.4	3.6	4.8	7.2	9.6	12~

★経口モルヒネ30mg=レベタン坐薬0.6mg=コデインリン酸塩180mg ★坐薬=経口×1/2 ★モルヒネ皮下=経口×1/2、静注=経口×1/3

レスキュー(1回量mg)	投与量	投与間隔	経口MOR		メサドン		初期量(経口MOR)		増量幅		
			60~160	160~390	15	30	経口 10~20mg/日	特続痛 120mg/日以上・小痛・高齢者・全身状態不良	50%	30%	20%
オブソ内服液	5・10mg/包	1時間	5	5	5	10	15	20	30	40	40
アンペック坐薬	10・20mg/個	2時間	5	5	5	10	10	20	20	20	30
オキノールム散	2.5・5・10・20mg/包	15~30分	2.5	2.5	5	5	10	15	20	20	20~30
ナルラピド錠	1・2mg/錠	15分	1	1	2	2	3	4	6	8	
イーファエンバツカル	50・100・200μg/錠	投与間隔	50	50	50	50	50	50	50	50	あるいは100
アブストラル舌下錠	—	投与量	100	100	100	100	100	100	100	100	100
経口坐薬	定期オピオイド1日量の10~20%	投与間隔	1時間	2時間	15~30分	15分					
持続皮下注	定期オピオイド1日量の10~20%	投与間隔	1時間	2時間	15~30分	15分					
持続静注	持続注射の1時間量	投与間隔	1時間	2時間	15~30分	15分					