

クリーンルームで
治療を受けられるかたへ



目次

- I クリーンルームで治療を受けられる患者さまへ
 - クリーンルームとは？
 - クリーンルームで必要な物品

- II お口のケアについて

- III お食事について

- IV **移植治療の患者様へ**
 - 1 移植の流れについて
 - ・全身照射について
 - ・緩和ケアについて
 - ・リハビリについて

 - 2 移植の合併症について

- V パンフレット
 - ・口腔ケアについて
 - ・食事について
 - ・リハビリについて

クリーンルームとは？

白血病や悪性リンパ腫では大量の抗がん剤を使用します。抗がん剤治療や骨髄移植などの治療を受けると免疫力が著しく低下し、細菌やウイルス、カビなどの微生物による空気感染にかかりやすくなります。

クリーンルームは、空気感染を防ぐために一般の病室よりクリーンな（微生物が少ない）空気が、部屋の中全体に、天井から床に向かって流れています。室外と室内では、クリーン度（空気のきれいさ）が変わります。室外に出る時は、必ずマスクを着用し、帰室後は手洗いやうがいをしっかりと行なって下さい。

クリーンルームには大部屋と個室の2種類があります。状況によっては、さらにアイソレーターという装置を使用します。

アイソレーターとは？

ベッドの頭側に装置を設置し、一直線、一方向でほぼ一定の風速できれいな空気を送ります。この空気の流れは、障害物があっても直ちに気流を回復する特性を持っています。したがって、常にベッドの頭もとにある空気穴からきれいな空気が足元まで流れるため、下流側（足もと）の微生物、細菌が上流側（頭もと）に入り込む心配がありません。また足もとまで流れた空気は、ビニールカーテンの外を通過して再循環します。処置などでビニールカーテンを開ける場合も、ベッド側から外側に空気が流れるため、ベッド上はきれいな空間が保たれます。



使用方法と注意点

- 1) 頭が風上になるようにお過ごし下さい。空気の流れが変わるので頭もとに物を置いたりしないで下さい。
- 2) アイソレーターは通常低速運転ですが、医師、看護師が入る時や面会の方が来られる場合や、清掃時は高速運転（強い風）にします。（消灯後は睡眠を妨げないよう基本的に低速運転にしています。）

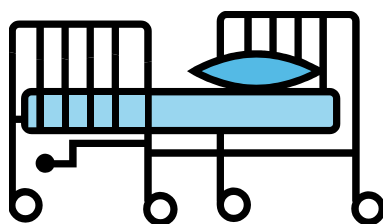
クリーンルームやアイソレーターはあくまで空気感染を予防するものです。そのため、「入っていれば感染しない」ということではありません。細菌、ウイルス、カビなどから身を守るためご自身でも注意して感染予防に心がけて頂く必要があります。

704号・705号室は、テレビは有料でインターネット接続はできません。

711号・712号・760～768号室は、テレビは無料でインターネットの接続ができます。

ベッドの周りの環境整備

- 1) 病室やベッド周囲のそうじは1日1回清掃を行っています。シーツ交換は週1回行っています。汚れてしまった時は交換しますので知らせて下さい。
- 2) 私物は病院の規定で清掃業者は触れないことになっています。そうじしやすいようご自身で日用品は整頓し、ホコリがたまらないように最低限のものをテーブルに置くようにして下さい。使用しない物品は、引き出しやロッカーに収納するか、ご家族に持って帰ってもらいましょう。
- 3) ホコリにはカビや微生物が多く含まれています。日用品やよく手を触れる場所をご自身できれいにしておくことが感染予防につながります。オーバーテーブル・床頭台・点滴台の持ち手・リモコンなどを毎日ウェットティッシュで拭きましょう。
(ウェットティッシュはアルコール入りの必要はありません。)
- 4) 床はそうじしていますが、人の出入りや落下してくる微生物で、不潔になりやすい場所です。床に落ちたものをそのまま使用することは不潔です。物を落とした場合はウェットティッシュで拭くか洗浄してから使用するようにしましょう。拾ったあとは必ず流水で手洗いをして下さい。体調が悪い時には看護師が拾いますので、ナースコールして下さい。



手洗いについて

流水による手洗いの方法

- 1) トイレの後や目に見える汚れが手にある時にします。
- 2) ハンドソープを使用し、しっかりと洗い流してから、タオルでしっかりと水分を拭き取って下さい。
- 3) 皮膚が荒れると細菌が繁殖しやすくなるので、手の保湿も行って下さい。
- 4) 食事の前や排泄後、新聞、雑誌、単行本等を読んだ後は必ず手洗いして下さい。
- 5) 手ふき用タオルは毎日交換して下さい。湿っていると細菌が繁殖します。
- 6) それ以外の手洗いは、手指の消毒液を使用して下さい。
- 7) 洗面台は滅菌水が出ます。配管洗浄のため8時間おき（通常：6時・14時・22時）に自動的に水が流れます。消毒液が混じっている場合がありますので、自動排水時の水は使用しないでください。



消毒液による手指の消毒方法

下まで押すと、消毒液がでます。消毒液を手の平に出し、爪や手指、手の平、甲、手首をこすり、乾燥するまでこすり合わせてください。（約15秒で乾燥します）

- ・お箸・スプーン・うがい用の薬杯・コップなど、口にするものは、使用前に流水で洗って使用して下さい。使用後は洗剤で洗ってトレイにふせて置いてください。
- ・スポンジは、使用後ゆすいだ後、よく絞ってから乾燥させてください。

安静度について

<704・705・711・712号室に入室の場合>

クリーン管理中のため、トイレ・シャワー・体重測定以外は室内のみとなります。リハビリで病棟内歩行されたい場合は、医師の指示が必要となります。医師へ確認してください。

検査・外来受診で医師の指示により降りていただく場合のみ、院内の歩行となります。

また、病室内での携帯電話の使用は禁止です。（711号・712号は除く）

携帯電話を使用する際は、談話室で感染予防のためマスク装着し短時間をご利用ください。治療上談話室へ移動できない方のみ、短時間病室内での使用を許可しています。ご理解・ご協力をお願いします。

面会について（704・705・711・712号室に入室の場合）

- 1) 感染のリスクを減らすために、1回の面会につき2～3名まで入室可能としています。（原則家族のみです。）体調の悪い場合は面会をご遠慮ください。
- 2) 入室時には手洗いおよび部屋の入口にある消毒をして、マスクを着用の上で面会をお願いします。面会者様はマスクをご準備下さい。
- 3) アイソレーターを使用している場合はカーテンより中に入らないようにお願いします。面会時は高速運転にして下さい。
- 4) 感染防止のため病棟内・病棟外で小学生以下の面会はできません。
- 5) 差し入れやその他ご質問などがありましたら看護師に御相談下さい。食べ物に関しては別紙の食事パンフレットを参考にして下さい。
- 6) 使用しない物品や洗濯物は部屋から直接お持ち帰り下さい。
- 7) 面会時間は14時～19時です。時間外の面会を希望される方は医師、看護師に御相談下さい。

以上患者様の身を守るために必要なことですのでご協力をお願いします。

面会について（760～768号室 無菌病室に入室の場合）

- 1) 面会前に東病棟の詰所にお立ち寄り下さい。面会が可能か確認致します。
- 2) 面会はガラス越しで行って頂きます。面会廊下よりインターホンを使用しお話しすることができます。
- 3) 他感染患者様の感染防止ため小学生以下の面会はできません。
- 4) ブラインドが下りている場合は、処置や着替え、睡眠等されています。他の患者様のブラインドを開けないようにお願いいたします。
- 5) 差し入れや衣類などは看護師が確認後に病室まで持っていきます。東病棟の詰所に袋ごと預けて下さい。
- 6) 使用しない物品や洗濯物をご家族に持ち帰って頂きます。持ち帰り用ボックスに看護師が入れますので、部屋番号を確認の上持ち帰って下さい。

クリーンルームで必要な物品

汚れたものは感染の原因になることもあります。汚れのひどい物は新しいものを準備しましょう。また、ぬいぐるみなど埃の出やすいもの・ウェットティッシュで拭きとりが出来ない物や洗濯が難しいもの・キャリーバッグは持ち込めません。クリーンルームで使用しない物は入室までにご家族に持ち帰って頂いています。また、ナースステーションでの保管はできません。

入室中は環境整備して頂くことが大切になります。たくさんものがあると、埃がたまりやすくなりますので持ち込み物品は以下の必要最低限でお願いしています。荷物の追加はいつでもできます。お部屋に収納できる範囲を目安に、適度な量をお持ち下さい。

- **ビニール袋**(洗濯物もちかえり用)(コンビニ袋は不可)
※760～768号室に入室する場合必要です！！
- **薬用ハンドソープ・ボディーソープ**(固形石けんは×)
シャンプー、リンス
- **歯ブラシ**(週1回交換)
ナイロンの毛、硬さは柔らかめのものを。豚毛は×。
- **歯磨き粉**もしくは**デンタルリンス**
- **ティッシュペーパー**
- **ウェットティッシュ**(アルコールが入っていなくても○)
- **食器用洗剤、食器洗い用スポンジ、水切りかご**
- **必要な方はスキンケア物品**(化粧水、乳液、ボディーローション、リップクリームなど)
- **紙マスク**(毎日交換)
- **筆記用具**(メモ等は新品)
- **パジャマ**(最低週3回交換)
- **下着**(毎日交換)
- **タオル・バスタオル**(毎日交換)
- **スリッパ**(布製は×、ビニール製などのウェットティッシュで拭きとりができるもの)
- **必要な方は 靴下、帽子、バンダナ**
- **電気カミソリ**(T字カミソリは×)
- **飲み物用コップ**(ふた付きのもの)、うがい用コップ、はし、スプーン、フォーク ←全てプラスチック製
※洗淨・乾燥等が自分でできない場合は、使い捨てができる紙コップなどを持ってきて下さい。
- **手鏡**(歯磨きをする時に使用)



* グレーマークのある物品は入室までに新品を準備して下さい。

* 詰め替えしたものは使用しないで下さい。緑膿菌が繁殖している可能性があります。

* 衣類・タオル等は一度洗濯し、十分に天日干しや乾燥機で十分に乾燥させたものを使用して下さい。湿気が残っていると、微生物繁殖の原因になります。

* 口内炎予防のために頻繁にうがいが必要になります。コップは飲み物用とうがい用を別に準備して下さい。

* 食器類は木製だと乾燥しにくいので、プラスチック製を使用して下さい。使用後は洗剤で洗淨して水切りかごに伏せて乾燥させて下さい。スポンジの水気も切り、乾燥させて下さい。乾燥が不十分だと微生物が繁殖やすくなります。

クリーンルームで治療を受けられるかたへ

- 爪切り
- 飲み物

(ペットボトルや缶。瓶は危険なので× 外国産は×)

※ペットボトルは1日で飲みきれぬ量にしてください。

(1リットルサイズまで)

- 保温できる水筒(頻りに温かい飲み物を飲む場合)

※新品でない場合は内部に茶しぶや水アカ、カビがないか確認して下さい。専用の洗浄液で洗浄してから持ってきて下さい。入室中はお湯専用にして下さい。

※760~768号室に入室する場合は廊下に電気ポットを設置しています。24時間使用可能です。



2014年 8月改訂

※食品類は「血液内科で治療中に食べてもいい物」のパンフレットを参考にして準備して下さい。

※治療期間中は、給湯器の水、お茶、お湯は、完全な沸騰ができていないので禁止しています。ペットボトル等での準備をお願いします。温かいお茶はティーパックで作成して下さい。希望時に熱湯をお入れします。

※機器類は入室前にウェットティッシュ等できれいに拭いておいて下さい。よく触れる部分は毎日ウェットティッシュで拭きとりをして下さい。



※本や紙製品などに触れたあとは必ず手洗いをしましょう。

※ナイフやカッターなどの刃物は搬入できません。



お口のケアについて

口の中にはたいへん多くの細菌が存在します。普段は唾液が口の中を洗い流し、細菌に対しても抵抗力がありますが、抗がん剤の副作用や白血球が減少することにより、口の粘膜に炎症が生じます。口の中を正しくケアしておかなければ、この炎症部位から細菌が侵入し、全身に及ぶ感染症を引き起こす恐れがあります。また、炎症は強い痛みを伴い、日常生活にも影響を及ぼします。これを予防するためのポイントをご紹介します。

①歯磨きは継続することが大事です

口の中の細菌は、歯磨き・うがいをした直後には消えますが、**2時間**もすればもとの細菌に戻ってしまいます。**毎食後と寝る前**にはブラッシングするようにしましょう。舌のケアも一緒にするようにしましょう。

②うがいで口にうるおいを与えましょう

治療が始まると、唾液の分泌が少なくなり、口の中が乾燥しやすくなります。乾燥は細菌が繁殖しやすい状況です。**起床時、食前、食後、寝る前**にはガラガラ・ブクブクうがいをして菌の量を減らしましょう。また、乾燥がひどい場合は、**潤滑スプレー**や**保湿剤**の使用をおすすめします。保湿剤はサンプルやカタログがありますので、スタッフにご相談ください。

③自分の口に合ったケア物品を選びましょう

歯ブラシは小さめのヘッドでナイロン製のやわらかい歯ブラシを選びます。**タフトブラシ(一本歯用)**や**歯間ブラシ**を使用すると、歯と歯の間や歯の裏側など磨きにくい場所もていねいにケアすることができます。また、**舌ブラシ**を使うと、舌の上に付着する細菌の付着を除去することができます。

※毎日のお口のケアがきちんとできている場合でも、腫れ、口内炎、痛みなどのトラブルは起こる場合があります。口の状況に合ったケア方法をスタッフと共に考え実践して行きましょう。

☆詳しくは「口腔ケアパンフレット」を参考にしてください。



お食事について

治療中は、治療の副作用や気分の落ち込みなど、色々な理由からお食事の摂れる量が減ります。

お食事を口から食べることは、消化管粘膜を正常化し免疫機能を維持すると言われています。



☆症状に合わせたメニューの工夫☆

・口内炎で食事が思うように進まない。

→軟らかいお食事を提供できます。

→約ご飯お茶碗1杯分のカロリーゼリー（栄養補助食品）があります。

→約ご飯お茶碗1杯分のカロリーのジュースがあります。

・味覚障害がある時

亜鉛を多く含む食品を摂取すると舌の表面で味覚を感じる味蕾が刺激されると言われています。

→亜鉛やその他の電解質が含まれたジュースがあります。

調味料を追加することでおいしいと感じる時は

→個包装の調味料をお渡しできます。（塩・醤油など）

→ご飯のお供もあります。（梅干し・つくだ煮のり・たい味噌・ゆずみそ）

☆☆その他さまざまな症状で、お食事の食べられる量が減ることがあります。少しでもおいしく、お食事を口から食べられるようにご相談にのります。



どんなことでもいいので、医師・看護師にお伝え下さい☆☆
希望があれば、栄養士の面接を受けることもできます。

★食事は基本「免疫不全食」に変更になります。談話室の給湯器も使用禁止です。

★持ち込み食については「食事パンフレット」に記載してあ

る範囲内でお願ひします。

IV. 移植治療の患者様へ



○全身放射線治療（TBI）

移植の前処置として、全身放射線照射(TBI)を行います。

- ★照射は当院地下1階放射線治療科(35番)で行います。一回あたり約30～40分ほどかかります。照射中気分転換のために音楽などを聞く事も出来ます。
- ★放射線照射により体のだるさが強くなってきます。放射線に行く前に内服や体重測定等を済ませておく習慣をつけ、終了後はゆっくり体を休めるようにしましょう。



治療前の準備

治療の前に放射線治療科を受診し、身体計測と位置決めをします。位置決めにかかる時間は約1時間程です。

位置決めでは、体の放射線を当てる場所にマジックで印を書かせてもらいます。お風呂などで、強く擦って消さないようにしてください。


治療当日（照射前）

- ★治療に行く前に声をおかけしますので、必ずトイレを済ませておいて下さい。照射開始時間の10～15分前には医師と共に病棟を出ます。
- ★放射線科へ行くときには、歩いて行きます。だるさを感じる時や、吐き気等の症状がある時は車椅子またはストレッチャー（移動式ベッド）で移動します。
- ★照射による吐き気や頭痛を予防するために、あらかじめ制吐剤（吐き気止め）の入った点滴をします。ステロイドの点滴をする場合もあります。



- ★放射線科に到着したら照射の準備をします。照射用のベッドに移り、体の位置や姿勢の確認を行います。
- ★確認が終わると、照射が終わるまでは体が動かさませんので、長い時間耐えられるような楽な姿勢をとります。姿勢を固定させるためと、照射を均一に行うために体の周りにゼリーの入ったバックを置きます。
- ★照射中室内の声は外に聞こえないので、合図するためのブザーをお渡しします。医療者は全員室内に出ますが照射中の部屋の様子はビデオカメラで隣の部屋に待機している技師、看護師にわかるようになっています。

照射中

- ★ 照射中、気分が悪くなったり、トイレへいきたいなど何かありましたら、起き上がったりせず、ブザーボタンを押して合図してください。
一旦照射を中止し、放射線技師が部屋へ入ります。 
- ★ 体に均一に照射するために半分（15分程度）照射したところで、頭と足の向きを変えます。体の位置や姿勢のチェックをおこない、後半の照射を開始します

終了後

- ★ 照射が終了したら、病室へ戻ります。ふらつく時や気分がすぐれない時は、車椅子やストレッチャーで移動しますので、無理せずに申し出て下さい。
- ★ 病室に着いたら、手洗いうがいを必ず行ってください。

主な副作用

- ★ 放射線照射の後に、吐き気、嘔吐、頭痛、体のだるさ、唾液腺のあたりの痛みが出ることがあります。
- ★ しばらくして、皮膚障害（赤くなる、ヒリヒリする、表皮がむけるなど）や粘膜障害（口内炎、咽頭炎、胃痛、下痢など）脱毛、唾液の減少や味覚障害が出現することがあります。

副作用の対応

- ★ 吐き気や頭痛などの症状が出た時は、お知らせください。
お薬や、氷枕などをご用意します。
- ★ 皮膚障害の予防のために放射線照射の開始日から、入浴のあとや照射のあとに全身を保湿するための保湿クリーム（市販の物で構いません）などを塗布するようにしましょう。
皮膚障害の症状が出た時もお知らせください。
軟膏などのお薬が処方されることもあります。

どんなことでも、これくらい大丈夫！！と



思わずに気軽に医師・看護師にご報告下さい。





緩和ケアについて

移植を受ける患者さまの中には、抗がん剤や放射線使用による口腔・喉頭の疼痛や嘔気など身体的苦痛に加え、慣れないクリーンルームでの生活や予後への不安など様々な精神的苦痛を感じる方がおられます。

移植をされる患者様には、移植前からペイン科外来を受診していただき、今後の疼痛コントロールに介入をしていきます。また、院内の緩和ケアチームの協力を得ながら患者さまの苦痛を少しでも緩和できるよう努めていきたいと考えております。

患者さまの意思決定支援に重点をおき、患者さまが治療についてのわかりやすい説明を十分得られ納得された上で治療に臨めるように、不安や疑問を表出していただける環境を整え、医師と協力していきたいと考えています。小さなことでも治療について不明なことは看護師・医師にお伝えください。



リハビリについて

移植を受ける際にはクリーンルームに入室していただくことになります。クリーンルームは全て個室になっており、限られた活動範囲での生活になります。人間の身体は動かさないとどんどん筋力や体力が低下していきます。また移植前処置の影響で倦怠感等の症状が現れてくるとさらに低下します。

体力・筋力の維持と移植後体力の低下を予防し、社会復帰までの期間を短縮する目的で、移植前からリハビリを取り入れています。

移植後に体力・筋力が大きく低下するために移植前からのリハビリを導入しています。また、リハビリの時間以外にも運動できるようサポートしています。退院が近付けば、退院後の生活に必要な運動をリハビリスタッフと考え、体力面でのサポートを行っています。

<リハビリはどのように行うのでしょうか>

- ①クリーンルーム入室前にリハビリ科の受診があり、理学療法士とリハビリを開始します。
- ②クリーンルーム入室中は約2週間に1回、リハビリ医師の診察があります。担当理学療法士から運動内容の指導があります。理学療法士と一緒に運動をします。
リハビリの時間でない時も、自分で運動するように心がけてください。
- ③クリーンルームにはWi-Fi、東病棟にはエアロバイクが設置されていますが、主治医もしくは理学療法士の許可がないと使用できません。
- ④体調がすぐれない時には、一時的にリハビリを中止することができますが、無理のない程度に続けていくことが大切です。



＜移植後リハビリを行う患者様＞

移植後は合併症や発熱、痛みなどで体がしんどくなってくることもあります。その時は無理をせず、体を休めることが第一ですが、1日中ベッドの上で寝ているだけではなく、体調の許す範囲で起き上がってみたり、ベッドの上に座ってみたりしましょう。

その動作だけでも大幅な筋力低下を防ぐことができます。またベッド上で寝たままでもできる運動があります。できるだけ運動は、続けるようにしましょう。

移植後は体力や持久力が低下していますので、少しの運動でも息があがったり、動悸がしたりすることがあります。その時は、深呼吸をして少し休み看護師を呼んでください。

理学療法士と一緒にいる運動だけがリハビリではありません。大切なのは、普段の生活で運動を心掛けて行うことです。移植後は、思った以上に体力・筋力が低下してしまうこともあります。

ご自分の体と相談して運動を続けましょう。

★★大切なことは『無理せず、ゆっくり、続ける』ことです



★詳しくは「リハビリパンフレット」を参考にして下さい。

合併症について

移植後は感染症・出血・GVHDなどさまざまな合併症が現れます。感染予防・出血予防はいままでの治療の時と同様ですので割愛させていただきます。急性GVHDについて以下に記します。



<急性GVHDについて>

移植されたドナーの骨髄に含まれるリンパ球が患者様の組織や細胞を異物と見なして、排除しようとして患者様の身体に攻撃する反応が起こります。これを移植片宿主病（GVHD）といいます。急性GVHDの症状は皮膚、消化管、肝臓の3つの臓器に起こります。GVHDは高頻度で合併することが知られていません。移植後2週間目頃より出現します。

☆皮膚症状（移植後6～10日後より出ることが多い。）

皮膚は熱を伴い、手のひらや足の裏が赤くなり、ピリピリとした痛みを生じます。またポツポツとした発疹ができます。進行する全身に広がり、さらに水ぶくれや落屑（皮膚の表面が薄くうろこ状にはがれる）こともあります。皮膚の症状が現れると、GVHDの診断のため皮膚生検を行います。局所麻酔を行い、皮膚の細胞を採取します。約1週間後に抜糸します。

抗がん剤やGVHDによって、皮膚は乾燥しやすくなるため、皮膚の清潔を保つと共に保湿にも心がけましょう。

<洗浄方法>

- ・洗浄剤は基本的にて自分の肌にあったボディソープを使用してください。弱酸性のボディソープが望ましいです。
- ・強くこする事で皮膚が傷つき乾燥を助長させてしまうので、十分に泡立ててから、こすらずなでるように優しく洗い、十分に泡を洗い流して下さい。
- ・お湯の温度が高すぎると皮脂を取り過ぎるため、ぬるめのお湯にしましょう。

<保湿方法>

- ・シャワー浴直後は皮膚が柔らかくなり浸透力が高まっているため、シャワー浴直後に保湿剤を塗布しましょう。
- ・肌に合った保湿剤を使用しましょう。ピリピリするなど刺激がある場合は教えてください。違う保湿剤を検討します。

☆消化管の症状

多くは皮膚に続いて下痢で始まります。重症になると腹痛、下血を伴います。便の色は緑黄色の水様か粘液状の便です。重症度は下痢の量で決まります。下痢の量が多くなると、便の量を測るようになります。また食事が中止となり、点滴での栄養補給を行います。

☆肝臓の症状

皮膚や目が黄色くなる黄疸が特徴です。採血の結果ビリルビン値が高くなります。

予防

GVHDは重症化すると生命に危険が及ぶ合併症であるためそれを予防するために免疫抑制剤を使用します。点滴や内服で投与します。様々な副作用があるため、定期的に採血をし、血液中の濃度を測定しながら、患者様の個人の適切な量に調整することで予防しています。

治療

副腎皮質ステロイドが使用されます。多くの場合点滴で投与され、症状がなくなってもステロイドは中止とはならず、減量していきます。皮膚や発熱は速やかに良くなることが多いですが、胃腸症状や肝臓の異常の回復には時間がかかることが多いので、あせらずに治療しましょう。症状が落ち着いてくれば、点滴から内服薬に変更されます。副作用は、不眠・満月様顔貌・糖尿病・骨粗鬆症・肥満・胃炎・感染症などがあります。

移植治療は順調に行くときもあれば、まわり道することもしばしばあります。どんなことがあっても移植サポートチームは患者様とご家族様が治療を乗り越えられますよう援助していきます。ご自身で努力して頂くことも多い病気ですが、一緒に頑張りましょう。

