

第184回 医療情報システム研究会 看護業務を支援する情報システム（パート33） LINE討論・アンケートご質問について

先日は、沢山の皆さまにご来場いただき、「看護業務を支援する情報システム（パート33）」を開催いたしました。ありがとうございました。
 今回、初の試みとして「LINE オープンチャットによる徹底討論」を実施しましたところ、沢山の皆さまにご参加いただき質問をいただきました。
 演者の先生方にご協力いただき、質問に対する回答を掲載しましたので、共有させていただきます。
現在、ヒアリング中の回答もございますので、順次ホームページ掲載予定です。もう暫くお待ちください。

<メニュー>

- ・第一部：NCGMの医療ICTを使った新しい取り組み【国立国際医療研究センター 医療情報基盤センター 美代先生、石井先生】
- ・特別講演 看護管理に活用するデータ【北海道大学病院 病院長補佐 佐藤先生】
- ・第二部：セル看護提供方式①【株式会社麻生 飯塚病院 看護部特任顧問 須藤先生】
- ・第三部：バイタルサインと血糖値、転送システム【堺市立総合医療センター 看護局 局次長 小澤様】※ヒアリング中です。しばらくお待ちください。
- ・第三部：病棟看護業務の効率化、FI活動【県立広島病院 南4病棟 副看護師長 木山様】 **NEW!**
- ・富士通への質問・意見

■ 第一部 ① NCGMの医療ICTを使った新しい取り組み ～院内案内板の国際化対応（多言語変換）、マイポケットメモNC～

【国立国際医療研究センター 医療情報基盤センター 美代先生、石井先生】

質問	ご意見	回答欄
LINE	多言語のアプリですか？ 医療言語化はかなり難しいということを講演などで聞きましたが。	看護師が業務で使用使用する電カル用携帯端末に、新たなメモアプリを付け加えたのが、マイポケットメモです。 したがって、病名や、検査などは、従来通りの携帯端末機能で閲覧可能です。
LINE	マイポケットNCで表示（共有）される情報の全体像が分かりません。 病名や検査データなどは？	録音については、スマートフォンそのものの機能にはありますが、電子カルテ上にそれを保存する機能は現在のところありません。
アンケート	マイポケットメモ等、スマートフォンでIC内容など録音とかも可能になるのでしょうか	翻訳にあたっては、一般的な用語と医療用語は異なるため、国立国際医療研究センターの強みである、国際診療部の協力を得て、国際診療部監修のもと多言語化を行っています。

■ 特別講演 看護管理に活用するデータ

【北海道大学病院 病院長補佐 企画マネジメント部長 佐藤先生】

質問	ご意見	回答欄
LINE	北海道大学の看護計画マスターを詳しく知りたいです	看護計画マスターですが、当院には存在しません。 温度板の観察・測定・ケア・指導項目は、MEDISの看護マスターのデータ提出元施設の一つですので、看護マスターに準じています。 当院は患者参加型看護を行っており、すべての患者さんにそれぞれオリジナルの看護計画を立案しております。当然、すべて自然言語のテキストです。 看護基準を参照する機能はありますが、これは具体策に位置付けているため、計画自体はすべて患者さんごとに違います。 理由は、同じ病気（病期）、性別、年齢の患者さんでも、その人が目指す姿はそれぞれ違うからです。その患者さんが目指す姿を看護目標とするため、マスタ化するのは困難です。看護師は、患者さんが目指す目標の達成を阻害することを問題と考えて、問題解決するプランを立てます。

■ 第二部・第三部

①セル看護提供方式

【株式会社麻生 飯塚病院 看護部特任顧問 須藤先生】

質問	ご意見	回答欄
LINE	セル方式で、介護度の高い患者さんが、詰所前に関係なく空床に入れられると言われてましたが、日勤は近くに居て良いとおもいますが、夜勤ナースは少ないのにバラバラな部屋にいる患者対応って出来るものですか？	セル看護を導入し、日勤でケアや医療度必要度の高い患者の側にいる習慣がついてくると夜勤帯だけステーションにいたということができなくなります。 それと夜勤帯の必要度の高い患者は何人でしょう。多くて5名平均2～3名だと思います。その他の患者は寝ています。
LINE	セル看護、日勤は重症患者が速くても問題ありませんが、夜勤帯はどうなんでしょうか。	2～3名だと日勤ほどではなくてもそばに居ることは可能です。特に消灯後は側にいることが多いです。 (スタッフよりの要求事項で音のしないキーボード・手元を照らす明かりが欲しいというのが上がってきました。夜勤の時もできるだけそばに居る証だと感じました。)
LINE	セル方式の場合、夜勤での体制はどのようになっていますか？	
LINE	セルシステムの夜間の看護配置が知りたいです。	
LINE	夜勤帯はどのように割り振り、みえていますか	夜勤配置はほぼ3名体制です。
アンケート	セル看護方式で夜勤はどうされているか知りたいです。当院も導線が長く困っています。	循環器や脳外病棟はやや多く4名体制や介護福祉が夜勤に入っている状況です。
アンケート	セル方式・夜勤帯の対応、モニター、電話・面会者対応は誰がどのようにされていますか。師長が全てカバーするのは厳しいですが…。	モニターは思案中です。 循環器以外はベッドサイドモニターを廊下側に向けて設置しています。電話はPHSで対応。
LINE	セルシステムの1日通してのタイムスケジュールが知りたいです。	飯塚病院看護部のホームページを見てください。タイムスケジュールを掲載しています。 https://aih-net.com/kangobu/ □日勤タイムスケジュール【師長業務】 https://aih-net.com/kangobu/feature/info/pdf/haihu2.pdf □日勤タイムスケジュール【リーダー及び担当看護師業務】 https://aih-net.com/kangobu/feature/info/pdf/haihu3.pdf
LINE	セル方式で、日勤帯に委員会で抜ける時のフォローはどうしていますか？	
LINE	セル方式の場合、会議や研修で勤務中に抜ける事を想定して、担当の病室を決めるのでしょうか？	まず会議や研修の必要性を見直し、ムダな会議・研修はなく。予定されているものに関しては、朝に「補充」をどうするか師長采配で決定しておく。
LINE	日勤中に委員会等で抜ける勤務員がいる場合はどのように勤務員を管理していますか	1時間以上の会議はない事が前提です。半日以上研修などは勤務表にて予定としてフォローを組んでおく。
LINE	貴重な講演ありがとうございました。セル方式の場合、病棟からの出棟など行く間はどうしているのでしょうか。オペ出しなど。	棟外も患者にとって鶴担当Nsの同行が必要なら出棟します。そのために担当患者の均等割をしてNsの担当患者を少なくします。
LINE	セル方式で質問です。 ナースステーションにあるセントラルモニターは、誰がチェックしているのですか？	少なければ多くの時間ステーションに居る・患者を担当していないのは師長なので師長役割になると思います。飯塚でも工夫の余地あり。
LINE	患者さんのベッドサイドで過ごせるのは良いと思いますが、その間のナースステーションでの電話対応などはどなたがされているのでしょうか？	病棟クラークがします。こども話し合いが必要です。クラークも暇しているわけではないので…。

質問	ご意見		回答欄
LINE	プライマリー	セル方式の場合、プライマリー制はどのようにされているのでしょうか？	プライマリーNsが必要かどうか考えてください。
LINE		セル看護方式ですと、プライマリーがいつも、担当とはならないように感じます。プライマリーとして関わりが、不十分にはならないのでしょうか!?	急性期では在院日数が10日を切っている病院もあります。Nsのお休みも増えてどのくらいプライマリーが機能するかです。ザマリー書きのプラマリーNsならいい。担当Nsで十分です。ただし看護計画というケアの指示書が重要になります。
アンケート		看護計画を活用した記録についてできること、セル方式のプライマリー制について教えてください。	(飯塚は東大発信の看護ナビコンテンツを使用しています)
LINE	カート関連	カートの感染対策をどうされているのか、気になりました	カートの感染対策？アルコール対応で十分だと思っています。アルコールは載せています。
LINE		PCカートの屋台式は、感染の問題と、不要在庫が増えませんか？また、補充に時間がかかることはありませんか？	カートに載せるものは常時使用するもの・不足しやすいもの・取りに戻る回数が多かったものなど特別なものは載っていない。あまり使わないものなどは載せていない。各部署で使用するものが違うので同様ではないです。目的は動線短縮のためです。PCの屋台式のためではない！
LINE		PC屋台の補充や点検はいつ、誰が主体となりしていますか？感染や期限、故障等	
LINE	その他	看護診断によるSOAP記録については、どの様にされていますか？この様な記録はされていますか？	していません。先に記載しました看護ナビコンテンツ（リスクの想定と未然防止策が記載されている設計図と私は表現しています）使用。
LINE		廊下や患者の部屋で記録をすることは、患者や家族からの意見は何かないのですか？倫理的にも問題は無いのですか？	患者アンケート結果は想像以上に良かったです。よその病院では、プライバシーの問題を特にナースがとて気にされていますが、飯塚では一切ありませんでした。倫理って何でしょう？Nsが患者の把握をしないことこそ患者にとっての倫理的な問題だと考えます。
LINE		セル方式の場合は、薬剤の加薬も病室でしてるのですか？	ミキシングのところでしょか？飯塚では薬剤部の力不足もありステーションでミキシングしています。ステーションに戻る最大理由になっています。それ以外は日常的にステーションに居ることはないです。

②フィールドイノベーション、病棟看護業務の効率化

【県立広島病院 南4病棟 副看護師長 木山様】

質問	ご意見		回答欄	
LINE	クリニカルパス	クリニカルパスは無いのでしょうか？	院内全体のパス適応率は約40%ですが、消化器内科（約9%）、内視鏡内科（約28%）のパス適応率です。したがって内科系パスにテンプレートやオーダ系を組み込みのが困難な現状です。	
LINE		セット展開とクリニカルパスの大きな違いは何でしょうか？	クリニカルパスは、未来日含め時系列で、オーダやテンプレートや記録を展開し電子カルテ上に保存されます。未来日の「検査の時の記録」や「手術前後の記録」のテンプレートを当日記載するには、過去分から展開時に保存された記録を探すことになり、入力漏れ・忘れは、白紙の記録がカルテ上に残り、何もしていない記録として残される短所があります。セット展開は、その場（シーン毎）の記録・オーダが看護師の必要なタイミングでオーダ発行や記録できるのが長所になります。パス適応率の低くなる傾向の内科系ではシーン別のセット展開が看護記録には効果があると思います。	
LINE	リアルタイム記録他	看護記録定型文を利用されていますか？	看護記録の定型文をセットには組み込んでいません。セット登録してあるテンプレート備考欄、メモ欄に記載する運用。テンプレートを含む記録は、「多職種記録」として院内共通の検索条件で見ることによってテンプレートの記録を共有化しています。	
LINE		看護診断によるSOAP記録については、どの様にされていますか？この様な記録はされていますか？	当院では、バンダーのパッケージで看護診断機能がありますが、あえて利用していません。標準看護計画を利用しています。PONRに際しても記載しています。経時記録だけでは、何を根拠に観察ケアを行い評価が不明になるので、長年、記録委員会で継続してき教育や監査をしてPONRの記録ができるように取り組んでいます。	
LINE		テンプレート記録は看護記録としての位置づけをどのようにされているのでしょうか。自由に作成、登録が可能なのでしょうか。	看護記録は診療記録になりますので記録の補助であるテンプレートも診療記録として院内で位置づけしています。テンプレート案と運用案を基に、看護部全体で利用か、一部署で利用か検証し、システム担当看護師が作成し看護師委員会・看護師長会で承認し運用開始になります。（自由に作成して登録できる仕組みにはしていません）	
LINE		リアルタイム記録状況の抽出方法は、実施時間と入力時間が正しく入力されている前提で、その差を抽出するものなのでしょうか？	その通りになります。	
LINE		リアルタイムな記録が時間外削減にはなるが、PNSが効果的な病棟とそうでない病棟はどこか違いがありますか？	一概にはお答えするのは難しいかと判断し回答を控えさせていただきます。ご了承をお願いします。	
アンケート		フィールドイノベーションのリアルタイム記録状況の抽出方法を教えてください。	フィールドイノベーションでは、業務量調査からフラフ化。リアルタイム記録の抽出状況はDWH（病院）になります。DWHで看護記録の伝票種番号を抽出し、作成時間と看護記録に入力した時間の差をグラフ化したものです。富士通のEGMAIN-GXでは伝票種「ON01」になります。	
LINE	セット展開	セット展開は数が増えると探すのが大変では？	右クリックのセット展開機能の階層は3階層です。大分類「〇〇入院時セット」「〇〇検査のセット」など階層の大分類から意識して作成しているので、無駄に探すことは避けています。また、セット展開のボタンを画面操作する「お気に入りボタン」にも登録できる点があり探す手間を省くことができます。	
LINE		セット展開はテンプレート活用ですか？	基本、テンプレートとコスト伝票や説明用の文書の組み合わせをセット化して活用しています。	
LINE		セット展開は病棟ごとに異なるのでしょうか？	病棟の特殊性（治療や検査内容によって違います）	
LINE		三交代の体制は休み深夜のインターバルでしょうか？	はい	
LINE		セット展開は院内で共通でしょうか？	委員会活動を通じて、入院時の項目は同じですがプラスαは、病棟の特徴に合わせて多数あります。	
LINE		セット展開は院内承認を行なっているのでしょうか？	看護部記録委員会の目標にあげて新規作成や修正はしていますが、院内承認の形式はしていません。病棟管理になります。	
LINE		セット展開しにくいものへの、アプローチはどうされていますか？	ご質問の「セット展開しにくいもの」が具体的に何を指すのか曖昧なまま回答することをご了承願います。セット展開できないものは、富士通の電子カルテではエディタ上に展開できないツールになります。したがってエクセルチャートや褥瘡管理一覧、看護ザマリー等があります。電子カルテ操作教育や操作資料で「入院時に行う」「退院時に行う」必須コンテンツを説明して対応しています。また操作ボタンの標準化として、院内標準の操作ボタンを使用しているので、入力漏れ・記録漏れを防ぐアプローチは院内で行っています。	
LINE		セット化とは、標準看護計画のことでしょうか？	標準看護計画とは、別のものになります。	
LINE			入院セットの内容教えてください	

質問	ご意見	回答欄
LINE	当院では、看護記録の中でも新入院の時に時間がかかります。おそらくどこでも書類が多くなり聞くこと確認することが多くなるのではないのでしょうか。そのようなセット組があれば、また良い案があれば教えてください。	テンプレートで入院時看護記録+服薬管理評価表+行動制限必要性アセスメント+転倒転落アセスメント（認知症スクリーニング含む）+退院支援アセスメントが基本になります。病棟により基本系+手術や疾患別があります。
LINE	ご講演では、「入院時のセット展開は院内統一でやり始めました」とありますが、内容を教えてください。	
LINE	セット展開を活用すると時間短縮になりますが、個性がなくなりがちです。そのなかで記録の質のどう保つかが課題。なにかよい方策はないのでしょうか。	個別性の記録を、複数集めて監査する。一定期間集めて監査する。必ず標準化できる記録内容が見いだせます。標準化できる内容や必須項目をテンプレートを利用したチェックボックスやリストを使用し、個別性に関しては、メモ欄や備考欄を記載し個別性がでる仕組みができると思います。
LINE	FIを利用する前に、自部署で業務量調査などしていなかったのでしょうか!?	以前にはしていましたが、調査項目の定着化や集計と分析するのが困難でデータを効果的に現場に還元できない状況でした。
LINE	Fierと具体的にどのような連携をされていますか？	基本、定例会のみです。
LINE	F I 導 入 他施設でもFIは初年度だけ無料と聞きました。同じような取り組みを他のベンダでも、院内のチーム（医療情報部や他職種、事務部門）だけで出来るものなのでしょうか？自治体などはS Eも少ないのが現実です。	【県立広島様回答】 事務局としてFI活動開始から関わった経験上ですが、Fierが積極的に改善活動を導くのではなく、可視化して問題点明確化にする方向なので、「自分たちで解決する」取り組みになります。他ベンダでも院内チームでも可能だと思いますが、「上層部が…」「〇〇部署が…」「医師が…」「人数が…」「必要機器が…」の課題要因が出た際に中立的な立場で、「部署内で、できる改善方法」を導くテクニックが必要と考えます。 <ストラクチャーとして> ①電子カルテのデータをアウトプット②データの加工（わかりやすいグラフや資料） ③取り組みを主体的にする部署を支えるチーム（方向性や改善のストーリーを導く役割） ④改善のためのインプット方法を具体的に提案できる点が必要と感じています。 <現場の取り組みに関して> 改善しようとする部署が、Fiや他のチームに依存するのではなく、主体的に行い「改善する困難さ」に継続的かつ、揺るがない意志が必要と感じました。今回の発表では、報告できませんでしたが、初期には業務量調査をして更に悪化した時期もありました。それを乗り越えたのも現場の看護師長・副師長・スタッフの取り組みです。上手いかない期間も支えるチームと各種委員会の活動が必須だと思います。 【富士通回答】 他社ベンダー様の対応については申し訳ありませんが、わかりません。 富士通のシステムをより良く活用して頂きたいことから、原則富士通システムを導入されているお客様に対して提案いたしております。費用に関しましては、現地の富士通担当営業にお問い合わせください。
LINE	リチャッルするのは同じ日勤メンバーで入れ替えることは効果的ですか？また違ったメンバーで混むことの効果を教えてください。	当院は長日勤がないため、メンバーを入れ替えるのではなく、「ペア同士でペアを組む」スタイルを採用しています。ケア等の残務を外回り担当が協力して行うことで、記録担当が記録に集中できるので、記録残業が短縮する効果があると考えています。
LINE	リチャッルは、チームは関係なく、残務の量や内容で分けているのでしょうか？慣れない患者への対応などスタッフからの意見などありますか？	残務に差がないときは、チームで分けることが多いです。
LINE	時間内に業務終了、本来PNSの効果が発揮できる受け持ち患者人数のMAXは何名と考えているか、教えてください。	患者の重症度にもよるので、一概にはお答えするのは難しいかと判断し回答を控させていただきます。ご了承をお願いします。
LINE	PNS導入の際のスタッフへの周知はどのようにされたのでしょうか。二人で動く、記録することを中心に周知されたのでしょうか。	まずはマインドの周知から行いました。
LINE	一旦頓挫したPNSの導入が、パソコン台数が足りないという動機だけで、上手く導入できるのでしょうか？スタッフのマインドを統一する取り組みなどありますか？	PCが足りない事はきっかけの一つで、業務改善と並行して看護の質の維持に取り組むためにPNS導入を決めました。マインドを定着させる取り組みとして、毎年、年間パートナーを決める前にマインドの勉強会を行っていますし、毎年1回マインドに関するアンケートも行っています。
LINE	当病棟でも時間外ワーストに入る状況で、まずどうしたら削減出来るかとした時に記録の簡素化を現在行っているのですが、中々タイムリー記録にはいたれない現状があり、どうにかしたいと常々考えていますが、PNSの導入について知りたいたいのですが、導入するにあたり具体的に困った的や導入するにあたりこれだけは注意する点はありますか？	導入時・定着期ともに、マインドとパートナーシップに必要な3要素（尊重・信頼・慮る）の周知が一番重要だと認識しています。また、ペア同士が同じレベルの情報が持てるよう、コミュニケーションを図り、常に情報共有することも、とても大切だと考えています。困った点については質問31と同じ回答になります。
LINE	PNS方式って、二人1組だと、相方に押しつけて手を抜こうとするスタッフはいないのですか？ いる場合、困ったスタッフにどのような対策をしていますか？	病棟への導入時には、先行してPNSを導入するスタッフからPNSマインドについて学習会をしました。その影響と推測しますが、特にそのような問題で困ったスタッフはいませんでした。
LINE	PNS開始直後に困ったことは、2人で受け持つとその分情報収集の量は倍になるので大変でしたが、貴院ではどうでしたか。	PNS開始直後は様々なデメリット（導線が長い、情報収集の量が多くて大変等）を感じるスタッフもいましたが、みんなで定期的に話し合いを持ちながら、意見を出し合い、デメリットだけではないこと、だから駄目だ、ではなく、どうやたらうまくできるかを考えながらすすめていきました。なお、情報収集に関しては、PCを持ち歩くので、朝一番にすべて情報収集する必要はないと考えています。
LINE	PNSだと新人が育たないとききましたが…。貴院ではどうでしたか。	OJT効果により、導入前より新人の夜勤や休日日勤入りや重症患者受け持ちが1～2か月前倒しになっていきますし、PNSだと新人が育たないという認識はありません。
LINE	セル方式や看護記録のセット化などで、時間外が削減されたのは素晴らしいなと思いついておりました。 時間内に記録時間が移行することで、他の業務が時間外に移行したり、削減されたりした項目や、工夫があれば教えてください。	時間内に記録時間を移行するためには、記録業務は他に委譲できない業務と認識し、記録業務を最後にする働き方をやること、定時終業を目指してタイムマネジメントしながら業務を進めていくこと、等、今までの働き方を変えるスタッフの意識改革が必要だと考えています。

■ 富士通株式会社への質問・要望事項

【富士通株式会社】

質問	ご意見	回答欄
LINE	フィールドイノベーションにかかる予算はどのぐらいでしょうか？	富士通のシステムをより良く活用して頂きたいことから、原則富士通システムを導入されているお客様に対して提案いたしております。費用に関しましては、現地の富士通担当営業にお問い合わせください。

質問	ご意見	回答欄
LINE	他施設でもFIは初年度だけ無料と聞きました。同じような取り組みを他のベンダでも、院内のチーム（医療情報部や他職種、事務部門）だけで出来るものなのでしょうか？自治体などはSEも少ないのが現実です。	【富士通】 他社ベンダー様の対応については申し訳ありませんが、わかりません。 富士通のシステムをより良く活用して頂きたいことから、原則富士通システムを導入されているお客様に対して提案いたしております。費用に関しましては、現地の富士通担当営業にお問い合わせください。
LINE	喋った言葉が入力できて、記録に残ってほしい。 若くても、打つのが遅いことで、残業となっている	現在富士通でも看護記録や経過表の音声入力による看護師業務の負担軽減に向けて開発に取り組んでおります。製品リリースまでもう暫くお待ちください。
LINE	クリック多いしHX遅い	富士通でも画面によってはクリック数が多くなっていることを認識しておりますので、優先順位をつけながら順次改善していきたいと思っております。HXのレスポンスに関しましては、現在重点的に改善に取り組んでおります。最新修正資源が適用されれば改善される部分もあると思っておりますので、申し訳ありませんがもう暫くお待ちください。
LINE	そもそも電子カルテ化になり、そこに奪われる時間も多しレスポンスも長いですし、作り込みにも時間取られます。ナビコンテツのように使える計画を国内標準化とかになって欲しい	ナビコンテツをそのまま取り込むということは出来ませんが、現状でもMEDISの看護実践標準用語マスタ（観察編・行為編）をシステムに組み込むことは可能ですし、JASNiのHcbooksのマスタを組み込むことも可能ですのでご検討ください。
LINE	看護計画の事で色々な意見が出ていますが、看護の専門性が発揮されるシステムをお願いします！	マスタの標準化を進めて行くことで全員が画一的な計画となってしまう傾向もあるかと思っております。共通事項はより簡素化（自動化）を進めつつ、看護師の専門性を発揮して個性を持たせた計画立案が行えるような機能を追求してまいります。
LINE	時間外削減のため、前残業をパワハラ級に禁止されたりしています。 看護計画まで、情報取らないですね。 それぞれ、情報収集の際に、パソコンの方から情報を持ってきて欲しいです。 ユーザーのクセを学んで、次々と画面を開いてくれるシステムは、めっちゃお金がかかりますか？	現状では多くの画面を開かないと情報収集が出来ないとご指摘いただく場合もありますが、必要な情報が一画面に集約されて表示できる情報収集に特化した画面構成についても今後取り組んでいきます。
アンケート	フィールドイノベーションのリアルタイム記録状況の抽出方法を教えてください（LINE投稿しましたので、回答お願いします。）	電子カルテでは何時（対象日時）の記録を何時（記載日時）に記載したかが記録されています。電子カルテのデータベースから過去2日間に記載された記録を抽出し、その記載日時と記録の対象日時の時間差をグラフにプロットしています。
アンケート	看護計画は、標準看護系か、NANDA-I（患者参画分りにくい）どちらを使用しているところが多いのか。	富士通ではその数字を把握しておりませんが、概算では標準看護計画を利用されている病院様の方が多いように見受けられます。過去はNANDA-Iがトレンドとなっている時期もありましたが、近年は少し利用率が下がっているように見受けられます。
アンケート	富士通PCの効率的な使用方法（記録を書くための）を教えてください（セット展開など）	看護記録に限定してのお話になりますが、V8にて記録の定型文マスタ対応や、経過表、プロフィールデータの参照転記機能をSOAP&フォーカスに機能追加しています。まだV8にLUPされていなければ、そちらの活用をご検討ください。