

Health

News for your life from
Yamagata University Hospital

山形大学病院ニュース

Safety

●山形大学医学部附属病院ホームページアドレス
www.id.yamagata-u.ac.jp/MID/index.htm

第22号
2012年3月

よりよい病院を目指して—

PETセンターについて

PETセンター長 細矢貴亮



2011年8月30日、山形大学医学部附属病院のPETセンターが稼働し、「癌を光らせて診る」ことが現実になりました。嘉山孝正国立がんセンター理事長にはサイクロトロンとPET/CTの導入に大変なご尽力いただきました。心より感謝申し上げます。本来ならば6月に稼働でくるはずだったPETセンターですが、3月11日に起きた東日本大震災の影響を受けてしまいました。建屋の完成が5月まで伸びたことに加え、文部科学省からの使用許可に時間を要したためです。

稼働に先立ち、ボランティアのご協力を頂きスタッフのトレーニング、適切な撮像条件、画像処理条件、薬剤の正常な生理的分布などについて検討を行いました。最初のボランティアになつていただいたのは、山下英俊医学部長がありました。加えて、結城章夫山形大学学長、久保田功附属病院長をはじめとして10名の方々にご協力いただきました。紙面を借りて御礼申し上げます。

PETセンターは、菅井幸雄副センター長をはじめとする放射線科医師1～2名、岡田明男副技師長をはじめとする診療放射線技師2名、看護師2名、受付1名の体制で診療を行っています。また、ホットラボ室には薬剤師とサイクロトロン運転者が1名ずつ在勤し、朝6時30分からサイクロトロンを運転して標識化合物の合成を行っています。サイクロトロンでは、¹⁸F-FDGや¹⁵O標識ガス以外にも保険適用外の各種短寿命放射性同位元素標識化合物を合成できます。癌の臨床だけに留まらず、臨床研究等でお役に立てるものと考えています。お気軽にご相談下さい。PETセンターを十分にご活用いただけますよう願っております。

放射線被曝を心配なさる方もおられると思います。PETでも安全な検査です。血糖値の測定と薬剤の注射以外は安静にして寝ているだけです。実際には、受付、検査着への着替え、検査説明、血糖値の測定、PET製剤の注射、薬剤投与後1時間の安静、15分ほどの撮影、回復室で40分程度の安静、2度目の撮影、退出、という流れになります。おおよそ3時間の検査時間です。

PET/CT検査のながれ

所要時間:約3時間



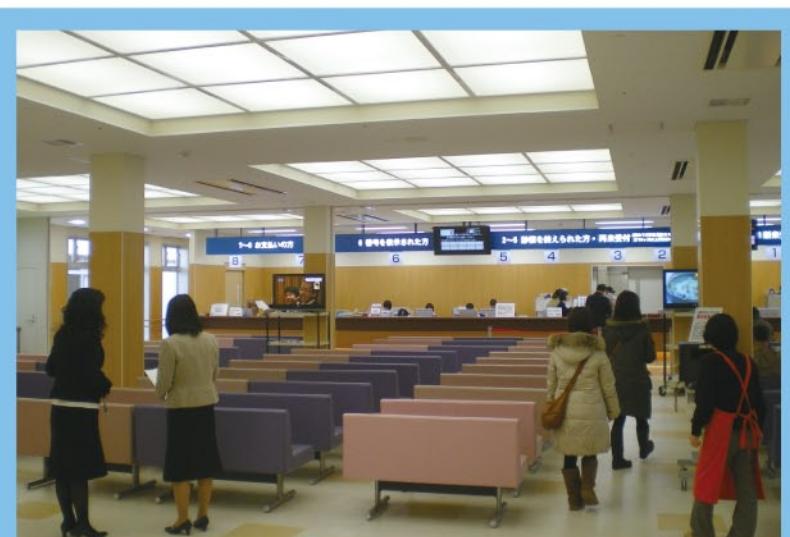
現在、PET/CTは順調に稼働しておりますが、予想以上に検査件数が増えません。稼働をはじめて4ヶ月、検査予約枠に対して約14%という検査件数です。保険診療のしばりが厳しいためと思われますが、これではPETセンターの維持費すら捻出できません。皆様のご利用を心よりお待ちしております。

PET/CTの予約はとても簡単で、HIS端末からいつでも予約できます。¹⁸F-FDGによる腫瘍・てんかん・心筋血流検査は、1日12名までの予約枠があり、前日の17時まで予約可能です。また、紹介患者さんのために1日2名の当日予約枠を準備しております。火曜日と木曜日の午後には、¹⁵O標識ガスによる脳血流・機能検査も行っています。地域医療連携センターのご協力で、院外からの予約もスムーズになりました。是非、ご利用下さい。

病院 introduction



患者サービス棟外観



患者サービス棟待合いロビー

完成イメージ



病院再整備の今日

平成17年度にスタートした医学部附属病院再整備計画は、平成22年度をもつて病棟部分が終了し、引き続き平成23年度からは外来・中央診療棟の改修工事が始まりました。

外来・中央診療棟改修は、平成23年度から平成26年度までの4カ年計画で、①診療スペースの狭隘化の改善（中待合い廃止、プライバシーへの配慮）、②ワンストップサービスの推進（病院サービスセンター（仮称）の設置）、③スマートな患者導線の整備（診療スペースの2階集約、エスカレータ設置）、④アメニティー向上（ITを用いた患者呼び出しシステム）、⑤効率的な検査等体制の整備（検査部・輸血部の一体化等）、⑥医事部門、薬剤部のバックヤード化を主なコンセプトに進められます。

昨年12月には、外来・中央診療棟改修工事開始に先立ち、改修工事を進めるため移転の起点とすべく「患者サービス棟」が現在の外来棟脇に稼働開始しました。この患者サービス棟には、医事課、薬剤部（一部）、カルテ室、人間ドック等が入り、その空いたスペース等から改修工事が進んでいきます。

平成23年度から平成24年度にかけては、外科系診療科、放射線部、薬剤部（3階部分）、化学療法室、栄養管理部（改修のための仮設厨房設置工事）等の工事を行い、順次稼働していく予定です。

このたびの外来・中央診療棟改修も病棟整備と同様に診療を止めることなく進める工事になります。来院の皆様にはご迷惑をおかけいたしますが、何卒ご理解とご協力をお願ひいたします。





卒後臨床研修 のさらなる充実をめざして

新しくなつた

卒後臨床研修センターと今後の構想

卒後臨床研修センター長
鈴木 匡子



山形大学医学部附属病院では現在60名の初期臨床研修医が日夜研鑽を積んでいます。平成24年度も東北地方の大学病院としては最も多い34名が新たに臨床研修を始める予定です。

全国的にみて、東北・北海道地区の病院は臨床研修医確保が非常に難しい状況で、研修内容の充実を図るのはもちろんのこと、環境整備をはじめとした様々な努力がなされています。当院では、研修環境の充実を図るため、今年度は以下の3つを実施しました。まず、昨年8月に新しい卒後臨床研修センターが病院3階に整備されました。これまでの倍以上の広さとなり、自主学習を進めるブース、診療用のパソコン、個別ロッカー、休憩コーナーなどがゆったり配置されています。また、各自のパソコンから無線ランによるインターネットやプリンターへの接続も完備し、参考図書の充実も図られました。2つめは、研修医専用に個室の救急当直室を確保し、病院改築に伴い女性研修医専用の新しい仮眠室ができました。3つめは、研修医専用の静脈注射シミュレーター2台を用意し、研修医の臨床手技の熟達に役立てています。

今後の計画として最大のものは6月末竣工予定のレジデントハウス建築です。大学構内に、26戸分の設備の整った研修医専用宿舎として計画されています。図書館の電子ジャーナルが24時間利用可能なインターネットも整備される予定でさらに充実した環境で研修が行えると考えています。

今後も山形大学医学部附属病院および関連各病院の職員の皆様のご協力をいただきながら、センター教員一同よりよい臨床研修をめざしていくないと考えておりますので、ご支援よろしくお願ひ申し上げます。

また、初期臨床研修は地域の関連病院での研修もきわめて重要です。平成24年度からは医学部生の広域連携臨床実習が開始され、医学部教育から初期臨床研修まで、切れ目なく地域の医療機関と連携を保ちながら医師の養成にあたる流れができてきています。

介入依頼が入った場合にすぐに対応する「はやさ」。患者さんや御家族だけでなく、医療従事者からも気楽に相談されやすい雰囲気に配慮する「しやすさ」。苦痛な症状を素早くコントロールする技術の「うまさ」。山形大学医学部附属病院緩和ケアチームは、この「はやい・やすい・うまい」をスローガンとした活動が高く評価され、2011年7月28日に開催された第4回「JPAP®オレンジサークルアワード2011」において、全国か

このような設備面だけでなく、研修医ひとりひとりに担当教員が



解の浸透を目指して医療従事者が設立した非営利の任意団体が設立した非営利の任意団体JPAP®(Japan Partners Against Pain)は、"がんの痛みを取り除くことで、患者さんが、がんそのものと取り組む気力や体力を得る"という考え方を実践する医療チームの活動をサポートしています。その一環として「オレンジサークルアワード」を2008年から毎年1回開催しています。これは、緩和ケア活動の院内・院外での認知度をさらに高め、よりよい治療の普及と発展に寄与するべく優秀な活動を行っているチームを表彰し、その活動内容を発表する場になっています。

ド2011」において、全国から参加した22の医療チームの中から第2位にあたる「優秀賞」に選ばれました。

第4回「JPAP®オレンジサークルアワード2011」優秀賞受賞



ら参加した22の医療チームの中から第2位にあたる「優秀賞」に選ばれました。

人間性豊かな信頼の医療

Introduction

近年、外科手術にロボット支援手術が導入され、急速に普及しつつあります。その代表が手術支援ロボット「ダ・ヴィンチ(da Vinci) サージカルシステム」です。ダ・ヴィンチは主として胸腹部の手術を支援するロボットで、アメリカにおいてはすでに1400台以上が稼働しています。世界的には一般消化器外科、胸部外科、泌尿器科、婦人科の手術など、20万例以上に施行されています。中でも前立腺摘除術が標準手術となりました。日本では2009年11月に厚生労働省より各領域における術者の内視鏡手術器具操作を支援する装置として承認され、2012年5月には山形大学医学部附属病院でも導入される予定になっています。

人間の手のような複雑で繊細な動きができる、より円滑な剥離、切開、縫合が可能となっています。また、10倍まで拡大可能な3次元画像を確認しながら行うことで正確な距離感をつかむことができます。このように従来の手術に比べ、精度と安全性の高い手術が可能なため、合併症や術後の疼痛も少なく、患者さんの早期の回復・退院や社会復帰が期待できます。

従来から行われている開放手術と内視鏡手術、それぞれの利点を取り入れると同時に問題点をクリアした新しい低侵襲手術法として注目を集めています。機械が大きい、コストが高額といった課題はありますが、将来的にはさまざまな手術に適応が広がり、標準手術となっていくものと考えられます。



手術支援ロボット「ダ・ヴィンチ」

腎泌尿器外科

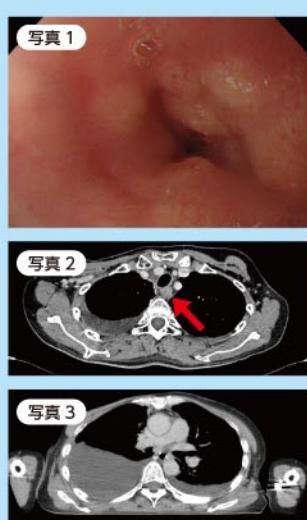
PET/CT併用による放射線治療

放射線治療では、標的としてがんの局在を正確に把握し、確実に治療範囲に含めることができます。一方でがんの周囲の正常な臓器に当たる放射線の量はできるだけ少量に抑えることが重要です。

また近年 PET/CT の普及に伴い、悪性腫瘍の局在がより正確に把握できるようになつてきました。世界的にも PET/CT を放射線治療の計画に用い、治療標的の減量や適切なリンパ節領域の決定に貢献するといった報告が多数されています。

入され、放射線治療に応用できるようになりました。その例をいくつか紹介します。

1例目は乳がんの多発転移にて食道の狭窄を来した症例です。食道の狭窄を解除する目的で放射線治療が選択されました。上部内視鏡写真では、食道が外部から押されて狭くなっているように見えます(写真①)。CTでは食道壁がやや厚く見えますが、周囲に外部から圧迫するような病変は見られません(写真②)。食道の狭窄は腫大したリンパ節による外部からの圧迫と予想されていたので、この時点ではその下方の縦隔リンパ節が腫大し



とができました（写真⑤）。

2 例 目

は 小 細 胞
肺 がん の

症例です。中枢側に腫瘍があり、肺の末梢は無気肺でどこまでが腫瘍なのかわかりません（写真⑥）。無気肺全体を治療標的とするほかありませんでした。ここで PET/CT を用いると、中枢側のごく一部だけが腫瘍で、これより下は無気肺であることが分かり（写真⑦）、治療標的のマージンを狭くすることができます。

このように PET/CT を放射線治療に用いることで、適切な治療標的を決定したり、無用な被ばくを避けることができるようになります。放射線治療にはますます PET/CT の併用が必要とされてくるでしょう。今後の症例数の増加に期待しています。

写真4

写真5

食道壁肥厚のみの部分

リンパのみの部分

梢は無気肺でどこまでが腫瘍なのかわかりません(写真⑥)。無気肺全体を治療標的とするほかありませんでした。ここでPET/CT を用いると、中枢側のごく一部だけが腫瘍で、これより下は無気肺であることが分かり(写真⑦)、治療標的のマージンを狭くすることができます。

このように PET/CT を放射線治療に用いることで、適切な治療標的を決定したり、無用な被ばくを避けることができるようになります。放射線治療にはますます PET/CT の併用が必要とされてくるでしょう。今後の症例数の増加に期待しています。

ている領域（写真③）を治療標的とする案がありました。ここで PET/CT を施行すると、厚くなつた食道壁自体に PET の集積が認められ（写真④）、この部位を治



先端医療の紹介

放射線治療科

community

行事

行事

医療安全管理に関する講演会

附属病院医療安全管理部では講演会や各種セミナー等により、年間を通して医療安全のためのリスクマネジメントに関する啓蒙活動を行っています。11月8日には医学部の原事務部長を講師に迎え、「院内のトラブル対応」と題して患者等とのトラブルが発生した場合の対応やその予防策等について、豊富な経験の中から事例を挙げて解説していただきました。

当日は感染制御部主催の院内感染対策に関する講演会と共に開催したこともありましたが、会場の大講義室は518人の聴衆で埋まり会場に入れない職員までたほど過去にない大盛況となりました。参加者からのアンケートでも「いざというときのために役立つ講義でした」、「2回に分けて講演してほしい」、「会場が狭い」等の声が寄せられ、回答者のうち「とても役に立つ(25.3%)」と「役に立つ(73.2%)」を併せて98.5%の参加者から好評をいただきました。

今回も大変有意義な企画となったことにより、教職員の医療安全・院内トラブルに対する意識が益々高まることが期待されます。



行事

第3回CRC Award 受賞

この度、ファイザー株式会社臨床開発部オンコロジー部門（腎・血液癌グループ）より、治験管理センターのCRCを代表して感謝状を頂きました。この賞は年に1回実施され、上記部門の全施設担当者より推薦されたCRC（治験コーディネーター）の中から、選考委員が各グループから1名（全体で3名）を決定する賞ということです。日ごろからスピーディーな治験症例報告書の入力を心がけていたことが、今回の受賞に繋がったということで大変嬉しく思います。



3年前、治験管理センターに配属になり、治験について右も左も分からない中、温かくご指導いただきました倉智センター長はじめセンタースタッフの皆さん、そして今回の治験を担当する機会を与えてくださいました泌尿器科の富田善彦教授、諸先生方に深く感謝いたします。これからも被験者、医師、製薬会社の担当者から信頼されるCRCを目指して、日々精進していきたいと思います。

行事

保険診療に関する講演会

附属病院保険診療委員会では、臨床研修病院の施設基準により年二回の開催が義務づけられている「病院教職員を対象とした保険診療に関する講習」を10月17日に開催しました。

今年度第一回目となる講演会は、講師に大学院医学系研究科医療政策学講座の村上教授を迎えて、「適正な保険診療について」と題して保険診療の基本ルール、主な留意事項等重要なポイントについて分かりやすく解説していただきました。また、サブテーマとして、カルテの記載に関する現状分析として行われたカルテチェックの分析結果が保険診療委員会副委員長の吉岡教授から報告され、会場の第五講義室は医師、看護師、その他コメディカルに加え学生も含めてほぼ満席となり、盛況のうちに終了することができました。

大学附属病院の診療環境が高度化、複雑化するなかで山形大学病院の保険診療が今後もより適正なものになることが望まれています。



国際外科・消化器科・腫瘍科学会総会(IASGO)を主催

第21回国際外科・消化器科・腫瘍科学会総会 (21st World Congress of International Association of Surgeons, Gastroenterologists, and Oncologists: IASGO: 略称「IASGO 2011 in Tokyo」) は、皆様のおかげをもちまして無事終了いたしました。成功裏に開催できましたことを山形大学のご関係の皆様、全国の組織委員の皆様・ご支援いただいた皆様にこの場をお借りして心から御礼申し上げます。



IASGO総会およびその機関誌 Hepato-Gastroenterology にはこれまでわれわれ日本人医師はたいへんお世話になってきました。すなわちこれらは1980年代に英語に不慣れだった日本人が、日本の医学を世界にここまで認識せしめるきっかけとなった重要な学会であり、機関誌なのです。

本総会は11月9-12日の4日間にわたり、東京新宿の京王プラザでおこなわれ、909人、59カ国からの参加となりました。

その評価の一端を、外国教授からのメールの一部の引用という形でお知らせしたいと思います。

「Dear Prof. Kimura, I would like with this e-mail, to congratulate for the excellence of the Congress you have organized.

IT WAS A SIGN OF THE GREATNESS OF THE JAPANESE PEOPLE ABLE TO MAKE THIS WONDERFUL CONGRESS AFTER THREE DISASTERS YOU HAVE THIS YEAR.」

「本総会は本年受けた大震災にも関わらず、すばらしい学会を開催できるという日本民族の優秀性を示した」と大文字の文章で強調しております。



行事

桜田小学校より千羽鶴の寄贈

10月6日、山形市桜田小学校6年生10人でつくる「桜田『心のケア』チーム」から千羽鶴をいただきました。入院患者の回復を願い、6月末から1羽ずつにメッセージを書いた折り鶴が作成され、代表児童が「1人1人に元気になってもらえるよう頑張った。思いが伝わるとうれしい」とあいさつの後、入院患者2人に千羽鶴が手渡されました。

その後、1階ギャラリーに飾ることによって、日々入院患者の笑顔に一役買っている 것입니다。



イベント

ハートフルコンサートを開催

12月8日(木)、外来玄関ホールにおいてハートフルコンサートを開催されました。このコンサートは、山形大学医学部の学生を中心とした医学部室内合奏団、山形大学合唱部らが、入院患者を対象に平成7年から継続的に開催しているもので、今回で31回目。「クリスマス・メドレー」「津軽海峡冬景色」など全7曲を披露され、入院患者をはじめ病院関係者約300人が楽しい時間を過ごしました。

なお、今回のコンサートで演奏した医学部室内合奏団、山形大学合唱部に対しては、附属病院から感謝状が贈られました。



配置換	23.4.1	准教授 大学院理工学研究科 久保田 繁(准教授 生命情報工学講座より)		
	23.4.1	准教授 生化学・分子生物学講座 伊藤 純一(助教 生化学・分子生物学講座より)		
	23.4.1	准教授 産科婦人科学講座 高橋 一広(講師 産科婦人科より)		
	23.4.1	講師 歯科口腔・形成外科学講座 菊地 恵明(助教 歯科口腔・形成外科学講座より)		
昇任	23.4.1	講師 第二内科 渡辺 久剛(助教 第二内科より)		
	23.4.1	講師 産科婦人科 堤 誠司(助教 産科婦人科学講座より)		
	23.4.1	講師 がん臨床センター 野宮 琢磨(助教 がん臨床センターより)		
更新	23.4.1	教授 葉理学講座 石井 邦明 任期更新～28.3.31		
	23.4.1	教授 臨床看護学講座 古瀬みどり 任期更新～28.3.31		
	23.4.1	講師 第一内科 柴田 陽光 任期更新～28.3.31		
退職	23.4.30	講師 小児科学講座 松永 明 (山形市立病院済生館へ)		
更新	23.5.1	准教授 画像医学講座 菅井 幸雄 任期更新～28.4.30		
更新	23.7.1	准教授 内科学第二講座 斎藤 貴史 任期更新～28.6.30		
	23.7.1	講師 第二内科 牧野 直彦 任期更新～28.6.30		
採用	23.7.16	教授 耳鼻咽喉・頭頸部外科学講座 欠畠 誠治 (弘前大学大学院医学研究科准教授より)		
復職	23.8.1	皮膚科 講師 川口 雅一		
退職	23.8.31	准教授 光学医療診療部 武田 弘明 (県立中央病院へ)		
	23.8.31	講師 眼科 菅野 誠 (開業へ)		
採用	23.9.1	准教授 臨床看護学講座 藤田 翠 (東北福祉大学健康科学部保健看護学科任期制講師より)		
退職	23.9.30	講師 輸血部 田嶋 克史 (放射線医学総合研究所へ)		
昇任	23.10.1	准教授 がん臨床センター 野宮 琢磨 (講師 がん臨床センターより)		
退職	23.10.31	講師 放射線診断科 本間 次男 (県立中央病院へ)		
採用	23.11.16	教授 内科学第二講座 上野 義之 (東北大学大学院医学系研究科准教授より)		
配置換	24.1.1	講師 光学医療診療部 牧野 直彦 (講師 第二内科より)		
昇任	24.1.1	教授 整形外科学講座 高木 理影 (准教授 リハビリテーション部より)		
更新	24.2.1	教授 皮膚科学講座 鈴木 民夫 任期更新～29.1.31		
昇任	24.3.1	准教授 腎泌尿器外科学講座 長岡 明 (講師 泌尿器科より)		
配置換	24.3.1	講師 泌尿器科 加藤 智幸 (講師 腎泌尿器外科学講座より)		

ISO9001に対する維持活動について

本院では、医療の質の向上を目的として平成16年2月にISO9001を取得しました。ISOの要求事項を満たすため、毎年各部門において品質目標と、その達成に向けた活動計画を立案し、目標達成に向けて職員一丸となって取り組んでおります。ISOを維持するための活動として、新任ISO推進委員に対する説明会、事務局会議、内部監査員養成研修、内部監査事前説明会、PDCAサイクル事例発表会等を開催するとともに本院の品質マネジメントシステムがISOの要求事項を満たしているかを明確にするため、定期的に内部監査を実施して、是正・改善を行っています。

また、品質マネジメントシステムを改善または変更する必要性がないか、品質方針・品質目標を変更する必要性がないかを検討するために、原則として年2回のマネジメントレビューを実施しています。その他に、外部審査機関による審査も1年に1回実施されています。これらの活動を通じて、品質マネジメントシステムの維持、発展に努めています。



編集後記

本号では、よりよい病院をめざしての取り組みの紹介です。最先端の「DTCT」装置が導入されたTCT画像で、がんが光新型って見えるため、がんのあるなしだけではなくがんの場所が一目瞭然で「見て、診て、治る」ことが可能になり、がんの存在診断、早期診断、治療後再発などを保険適応になつた検査も容易に取れるように工夫し積極的に活用して頂けるよう内容の紹介があります。

病院再整備計画は、病棟部分が終了し、平成23年度平成26年度までの4年間計画で、外来・中央診療棟改修工事が開始、外来診察を止めることなく実施。患者サービス棟をはじめ、外科系診療科、放射線部、薬剤部、化学療法室、栄養管

理部等順次稼働していく予定です。

臨床研修医確保が非常に難しい中、現在60名の初期臨床研修医が日夜研鑽を積んでいます。研修環境の充実のため、平成23年度に卒後臨床センターが設置、研修医専用に個室の救急直室を確保、研修医専用の静脈注射シスミレーター1-2台を準備し、今後はレジデンツハウスの建築予定で充実した環境で研修が行える取り組みの情報があります。

当院の緩和ケアチームが、正しく痛みの知識の普及と理解の浸透を目指して団体に贈られる第4回「J-PAPオレンジサーカルアワード2011」の優秀賞を受賞はやい・やすい。うまい」をスローガンとした活動が高く評価されました。

最先端の医療が進む中、人間性豊かな信頼の医療が実践できるよりよい病院であり続けるためにも患者と寄り添うチーム医療の必要性を大切にしたいと考えます。

■発 行 平成24年00月00日
■発 行 所 山形大学医学部附属病院
〒990-9585 山形市飯田西2丁目2-2
TEL 023(633)1122㈹
「山形大学病院ニュース」編集委員会
■編集委員長 久保田 功
■事務担当 総務課庶務担当 連絡先 TEL 023(628)5006
■印刷所 版部印刷株式会社

