旭川医科大学環境報告書

２０１８

目　　次

トップメッセージ　P.3
環境配慮活動への取り組み体制（大学概要等）P.4
　位置図
　キャンパスマップ
　組織機構図
　法人役員数等
　実施体制
　大学教育及び病院理念と目標
　キャンパス計画
環境目標・計画と自己評価（平成２９年度）　P.10
事業活動に伴う環境負荷低減への取り組み　P.11
　エネルギー・資源の使用量
　電気　ガス　水使用量
　太陽光発電
　旭川市の気象条件
環境関連教育　P.17
安全・防災　P.18
　消防訓練　消防訓練大会

旭川医科大学は、1973（昭和48）年の建学以来40年余、「地域医療に根ざした医療および福祉の向上」の建学理念の下、広く北海道における医学の教育・研究並びに診療の拠点として、重要な役割を担ってきました。特に、地域間の医療格差是正を目指して、1999（平成11）年、全国に先駆けて設賀した遠隔医療センターは、現在までに日本国内のほか、アジアやアメリカなど国外へも拡大し、59の国内外の医療機関とネットワークを形成してきました。

これら最先端ICT技術が融合した施設とともに、本学が誇るかけがえのない「宝」といえるのが、逝か大雪山連峰の山並みを望む豊かな自然環境です。寒暖差60°Cを超える厳しい気候風土が、四季折々を通じてドラマチックな風景を演出しています。とはいえ、加速する地球温暖化の影響から、私たちの街もまた逃れることはできません。

旭川は、1902（明治35）年１月に、正式の気象観測所の記録としては日本の最低温度となる、－41°Cを記録した地としても広く知られていますが、近年の最低気温は－25°C前後となっていて、平均してここ100年で10°Cほど上昇していると考えられています。気温が１°C上がると、緯度が100km下がったのと一緒と言われていますので、緯度が1,000km下がったことになります。

地球温暖化の進行により、「これまで経験したことのないような」集中豪雨、「記録的な」大雪・猛暑等の異常気象の発生が増加しています。長期に及ぶ気候変動が地殻変動の原因となっている可能性があるとも言われています。

環境の急激な変化をもたらしているのは、私たち人間の所業です。振り返ってみれば、この地球の歴史は、人間が引き起こした過ちによって、しばしば大きな代償を支払わされてきた歩みでもあります。2011年3月に発生した、「東日本大震災」の大惨事は、人間の傲慢さと、それに対する代償の怖さを見せつけています。

環境問題を地球規模で考え、自然と共生していくには、どうすればいいのか。地球環境をこれ以上破壊しないよう、省エネ、節水、こみの減量・再資源化等資源の有効活用等に努めることが大切です。

次世代へと命をつなぐ、この「かけがえのない地球環境を守っていくこと」は、命と向き合う医療現場に身を置く私たちにとっても、極めて重要な使命です。本学のミッションを果たすべく、教育・研究・診療・社会貢献の分野で教職員が一丸となって、新たなチャレンジを続けていくとともに、地球環境の保全を重要な課題と位置づけ、私たち大学人が、自らの責任を自覚し、日々の具体的行動へとつなげていくことを、ここに宣言いたします。

国立大学法人旭川医科大学長最高環境責任者

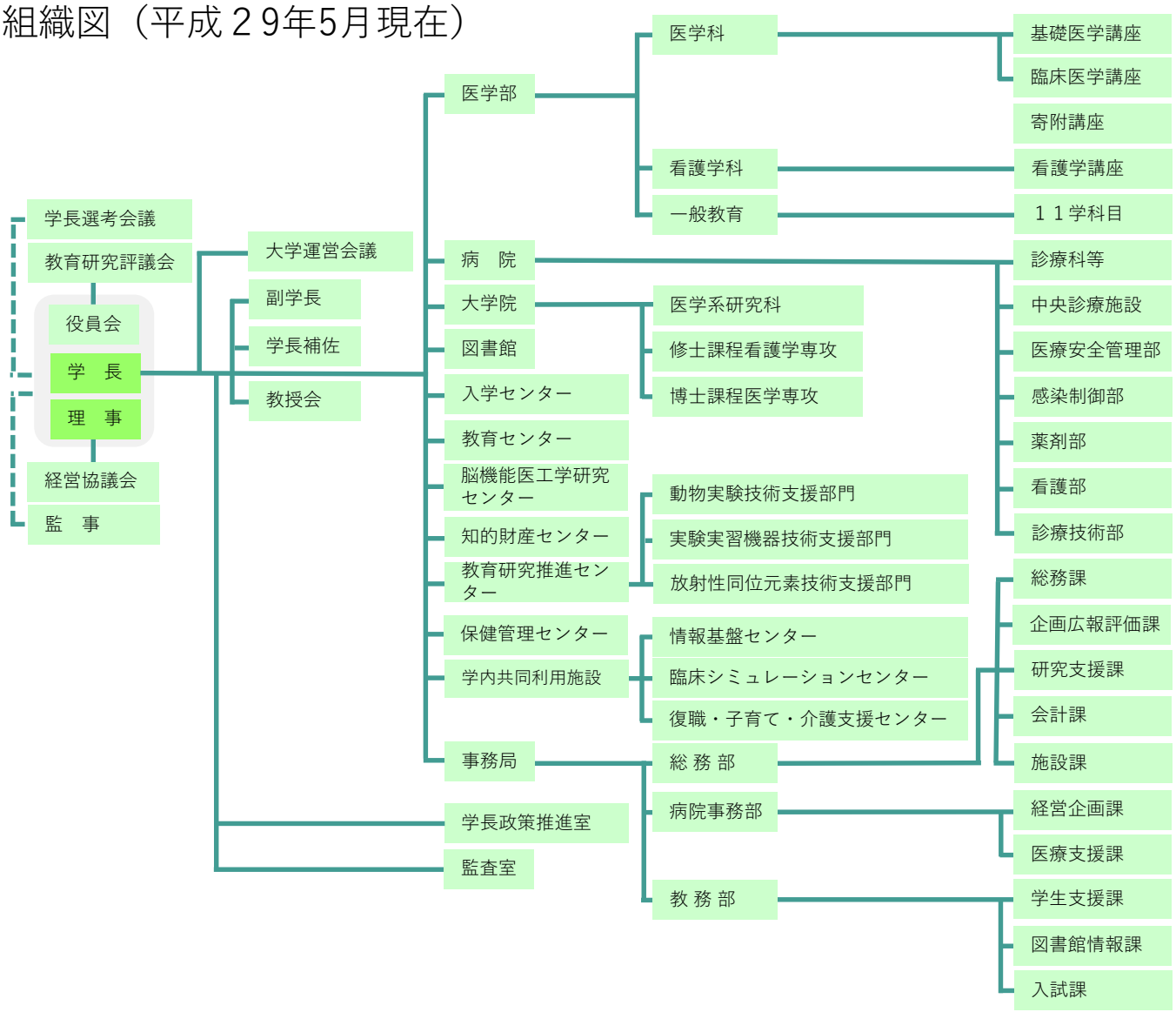
吉田 晃敏

環境配慮活動への取り組み体制

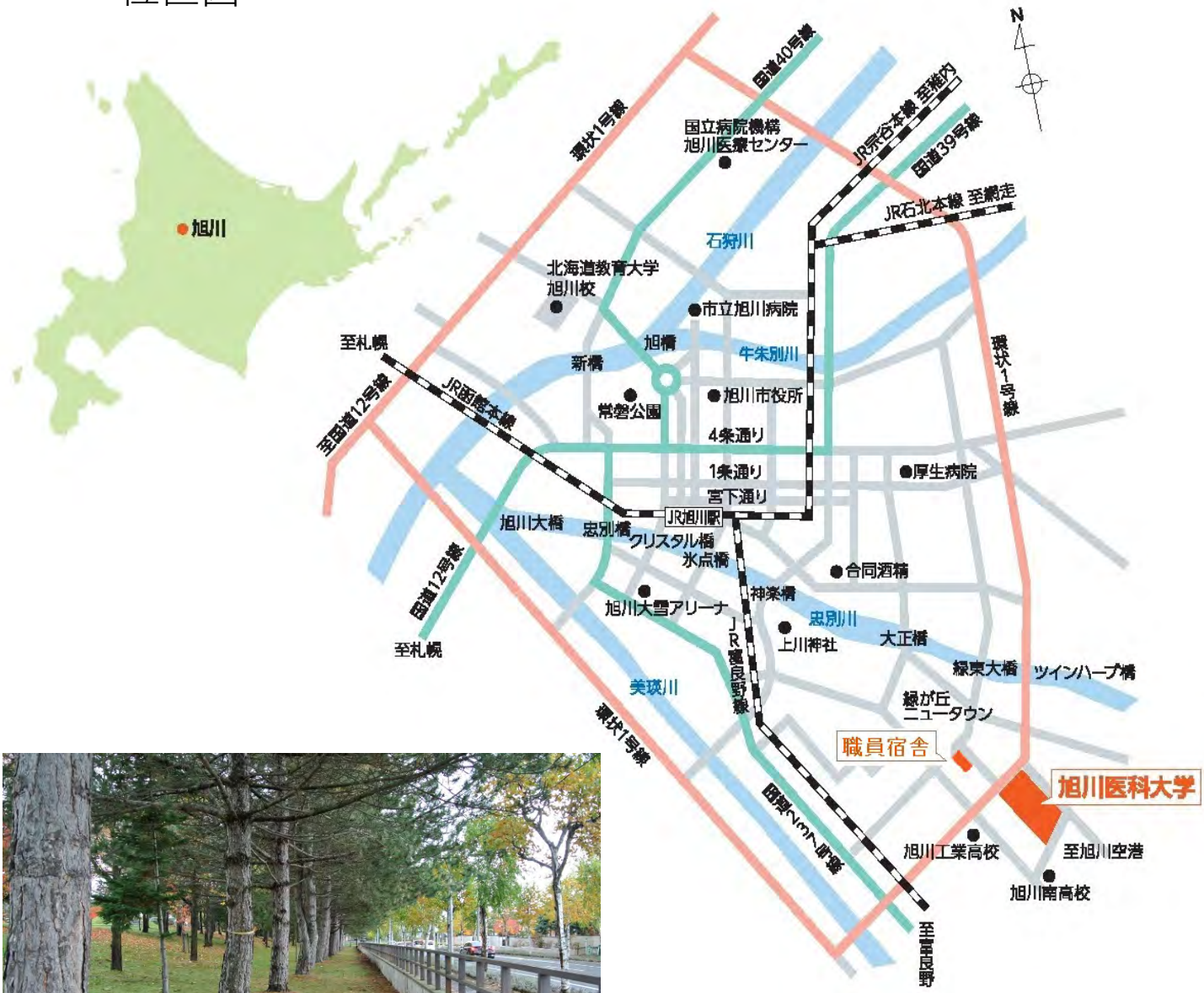
大学概要

□大学名　国立大学法人旭川医科大学
□所在地　緑が丘東団地
旭川市緑が丘東２条１丁目１番１号
緑が丘団地
旭川市緑が丘２条３丁目，４丁目
□土地　２６２，８５３㎡
□建築面積　３９，９０２㎡
□延べ面積　１３７，２０７㎡

組織図（平成２９年5月現在）



位置図

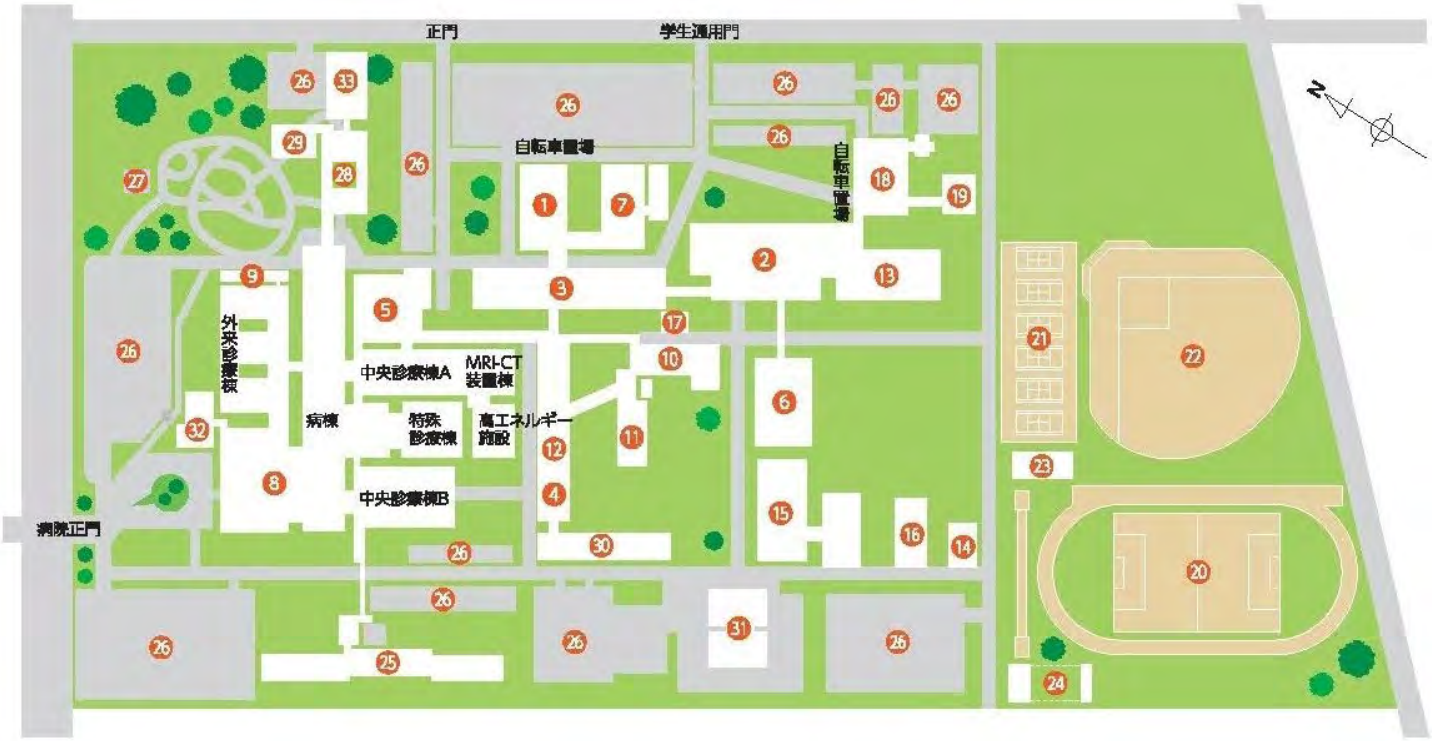


キャンパス敷地については，北海道の地理的中心部に位置し，とりわけ旭川市は道北の中核都市の位置付けをしており，旭川医科大学のキャンパスは道北地域の医療に寄与するためには良好な拠点である。

団地は，大学及び病院を擁する緑が丘東団地と職員宿舎を擁する緑が丘団地の２団地である。

緑が丘東団地は，旭川市中心部から南東に約５㎞の市街地に位置し，南側に旭川リサーチパーク，東側にリハビリテーション病院，西側に旭川高等看護学院，高等技術専門学院，中小企業大学校の他に高校，小中学校等の教育施設が立地しており，さながら学園都市の様相を醸し出しており，勉学には良好な環境といえる。

キャンパスマップ



①本部管理棟
②講義実習棟
③総合研究棟
④臨床研究棟
⑤臨床講義棟
⑥看護学科棟
⑦図書館
⑧病院
⑨遠隔医療センター
⑩動物実験施設
⑪放射性同位元素研究施設
⑫実験実習機器センター
⑬福利施設
⑭犬舎
⑮中央機械室
⑯廃棄物処理施設
⑰危険物保管庫
⑱体育館
⑲武道場
⑳陸上競技場
㉑テニスコート
㉒野球場
㉓体育管理施設
㉔弓道場
㉕看護師宿舎・ファミリーハウス
㉖駐車場
㉗大学の森
㉘共通棟A
㉙保育園
㉚共用研究棟
㉛ドクターヘリ　ヘリポート
㉜食堂棟
㉝共通棟B

※緑が丘団地（職員宿舎）は省略

実施体制

最高環境責任者
学　長

医学部

環境責任者：研究担当副学長

【環境補助者】
①部局責任者　●医学科基礎医学　●看護学科
●医学科臨床医学　●一般教育
②図書館長　③入学センター長
④教育センター長　⑤保健管理センター長
⑥教育研究推進センター長　⑦情報基盤センター長

病 院

環境責任者：医療・地域医療担当副学長

【環境補助者】
①診療科長　②中央診療施設等の長
③医療安全管理部長　④感染制御部長
⑤薬剤部長　⑥看護部長

事務局

環境責任者：事務局長

【環境補助者】
①総務部長　②病院事務部長
③教務部長

啓発活動　↓　具体的な実施

職員・学生・業者等

最高環境責任者の任務

- 環境に配慮した事業活動を推進するための環境実施体制を円滑に運用する。

環境責任者の任務

- 環境に配慮した事業活動を推進するための取り組みを実施する。
- 環境責任者は見直し及び改善のため、最高環境責任者に取り組みの実施状況を報告する。

環境補助者の任務

- 環境責任者を補佐し、環境に配慮した事業活動を実施する。
- 環境補助者は見直し及び改善のため、環境責任者に取り組みの実施状況を報告する。

大学の教育理念

豊かな人間性と幅広い学問的視野を有し，生命の尊厳と高い倫理観を持ち，高度な知識・技術を身につけた医療人及び研究者を育成する。また，地域医療に根ざした医療・福祉の向上に貢献する医療者を育てる。さらに，教育・研究・医療活動を通じて国際社会の発展に寄与する医師及び看護職者の養成に努める。

大学の教育目標

旭川医科大学は左記の理念の下にこれらを達成するため，次のような目標を掲げる。

①幅広い教養とモラルを養うことにより，豊かな人間性を形成する。
②生命の尊厳と医の倫理をわきまえる能力を養い，病める人を思い遣る心を育てる。
③全人的な医療人能力や，高度な専門知識を得るとともに，生涯に亘る学習・研究能力を身につける。
④幅広いコミュニケーション能力を持ち，安全管理・チーム医療を実践する資質を身につける。
⑤地域・僻地住民の医療や福祉を理解し，それらに十分貢献しうる意欲と能力を獲得する。 ⑥積極的な国際交流や国際貢献のための幅広い視野と能力を習得する。

病院の基本理念

大学病院としての使命を認識し、病める人の人権や生命の尊厳を重視した先進医療を行うとともに、次代を担い、地域医療に寄与し、及び 国際的にも活躍できる医療人を育成する。

病院の目標

1. 病める人を思い遣る患者中心で心の通い合う医療を行う。
2. 全人的医療と先進医療との調和を図り、人間本位の医療を提供する。
3. 予防・健康医学などに積極的に取り組み、地域医療や福祉の向上に寄与する。
4. 病める人の人権を尊重し、生命の尊厳がわかる人間性豊かな医療人を育成する。
5. 未来の医療を創造し、その成果を国内外に発信する。

役員

学長	吉田　晃敏	
理事	松野　丈夫	（機能強化・評価）
理事	藤尾　　均	（入試・連携教養教育）
理事	竹中　英泰	（地域連携・社会貢献）
理事	井上　久志	（財務）
監事	鈴木　義幸	（業務）
監事	髙野　一夫	（会計）

平成29年7月1日現在

学生数

		定員	現員
医学科		１２２	７３７
看護学科		７０	２４１
大学院	医学	１５	８２
	看護学	１６	５２

平成29年5月1日現在

職員数（名）

学長・副学長	5
教員	３３７
事務職員（一般職）	１９１
医療技術職	１４０
看護職員	７０７
計	1,３８０

平成29年5月1日現在

キャンパス計画

キャンパス計画

旭川医科大学キャンパスマスタープラン2016では、キャンパスの将来計画にサスティナブルキャンパスの整備を計画しています。（旭川医科大学キャンパスマスタープラン2016 より抜粋）

本学の「キャンパスマスタープラン 2016」は、これまでの「2005」「2009」版を継承し、大学の理念・自標に基づき、学長のリーダーシップのもと、キャンパス整備に関する目標と、それを実現するための方針を定め、土地･施設を大学全体の共有財産として、長期間にわたり良好な状態で有効に活用し、教育・研究・診療が推進される環境と質の確保を図ることを目的としています。

整備基本方針

施設整備費による整備と予防的な施設管理の導入や効果的な修繕等により、教育・研究・診療に対する施設水準を確保し、全学的な視点からスペースの再配分等による既存施設の有効利用を図る。

また、地域連携や外部資金等による多様な財源を活用した整備を検討、既存施設の防災機能強化、耐震化の言十画期問内の完了、災害時の救命救急医療の拠点としての整備など老朽改善・狭臨解消・大学附属病院の再生を図る。

＜全体について＞

①施設の省エネルギー化を図り，地球環境の保全に貢献するとともに，サスティナブルなキャンパスを目指す。

②既存施設の長寿命化，及び有効活用のために，調査等による優先順位のもと，計画的に修繕や整備を行うことで，安全安心な教育・研究・診療・福利施設環境を確保。

③利用者，近隣を視野に入れた，パブリックスペースの充実。

④施設の点検見直しによる再配分や，長寿命化のための整備。

基本的方針

①省エネルギー

キャンパス全体の環境負荷低減を図るため，室内環境の負荷低減，消費エネルギーの削減，自然エネルギーの有効利用を図る。

②長寿命化

「旭川医科大学インフラ長寿命化計画」に基づき，建物の駆体，設備の長寿命化，教育・研究・診療内容の変化に対応するフレキシビリティーを確保する。

③環境保全

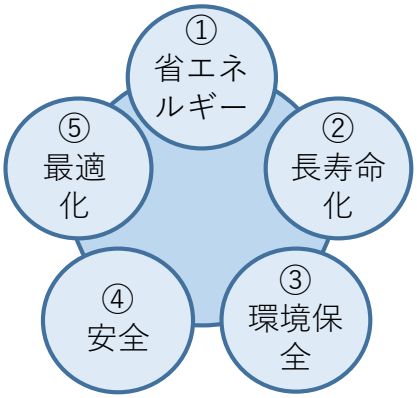
キャンパス内自然環境（樹木，植栽）・景観の保全を行う。

④安全

学校としての安全性の確保，研究・実験環境としての安全性を確保する。

⑤最適化

教育・研究の変化に対応するため，減築を含めた建物規模の適正化を図る。スペースの有効活用を推進し，必要に応じて再配分する。



サスティナブルキャンパス計画

環境目標・計画と自己評価（平成29年度）

本学の2017年度の環境保全活動における環境目標・計画と自己評価を記載します。

平成30年3月31日

環境方針	目標	計画	評価
環境負荷の低減	エネルギー使用量の削減	・冷暖房時の室内温度の徹底	○
		・隣接階へのエレベータ利用の抑制	○
		・昼休み時等の消灯	○
		・こまめな消灯の徹底	◎
		・高効率照明器具への更新	◎
		・照明器具のセンサー化への実施	◎
		・クールビズ、ウオームビズの実施	◎
		・OA機器の省エネモードの設定	○
		・空調機の省エネ性能の高い製品への更新	◎
		・節水型装置、器具導入の促進	◎
	環境汚染の防止 （日常的な軽微な汚染の回避） （化学薬品等の安全管理）	・廃棄物の分別の徹底による排出量の削減	○
		・両面印刷の徹底及び電子メール等の活用	○
		・古紙回収の拡大とリサイクルの促進	◎
		・廃棄物のマニフェストの完全実施	◎
		・ガスボンベの安全管理及び保管量の確認	◎
		・化学物質の安全管理及び保管量の確認	◎
		・実験用設備（ドラフト、薬品棚）の安全管理	◎
教育・環境活動及び法令の遵守	環境教育 （環境教育の充実） （法令の遵守）	・環境関連教育の充実	◎
		・環境関連施設での実地学習	◎
		・実験用廃液の完全回収	◎
		・消防法の遵守（保管量、保管方法の確認）	◎
		・特別管理産業廃棄物の処理の適正化	◎
グリーン購入の推進	本学グリーン調達方針に基づく調達の推進	・環境に配慮した製品、事務用品等の優先購入	◎
		・省エネ機器・設備の優先購入	◎
		・再生品及びリサイクル可能な製品の購入	○
地域社会との交流	地域社会への積極的な情報発信と啓発	・環境報告書の公表	◎
		・講演会、研修会への啓発活動	◎
		・公開講座等の実施	◎
		・学生の地域交流の積極的参加	○
		・自治体主催の委員会等への参加	◎
その他	環境及び景観の維持向上	・大学敷地内全面禁煙	◎
		・たばこのポイ捨て禁止	◎
		・排水基準の遵守	◎
		・ボランティア活動の積極的参加	○

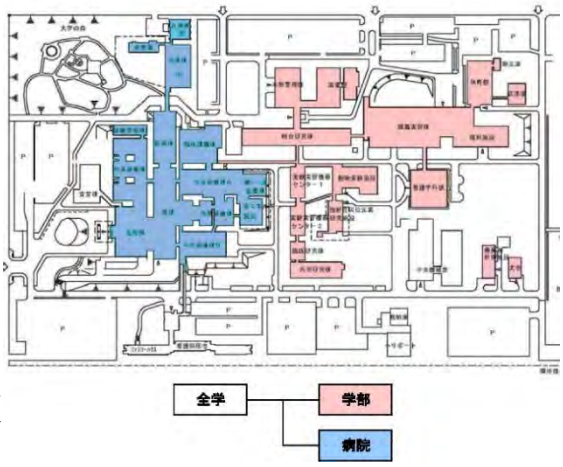
注）自己評価の、◎印は目標を充分達成している、○印はおおむね達成している。

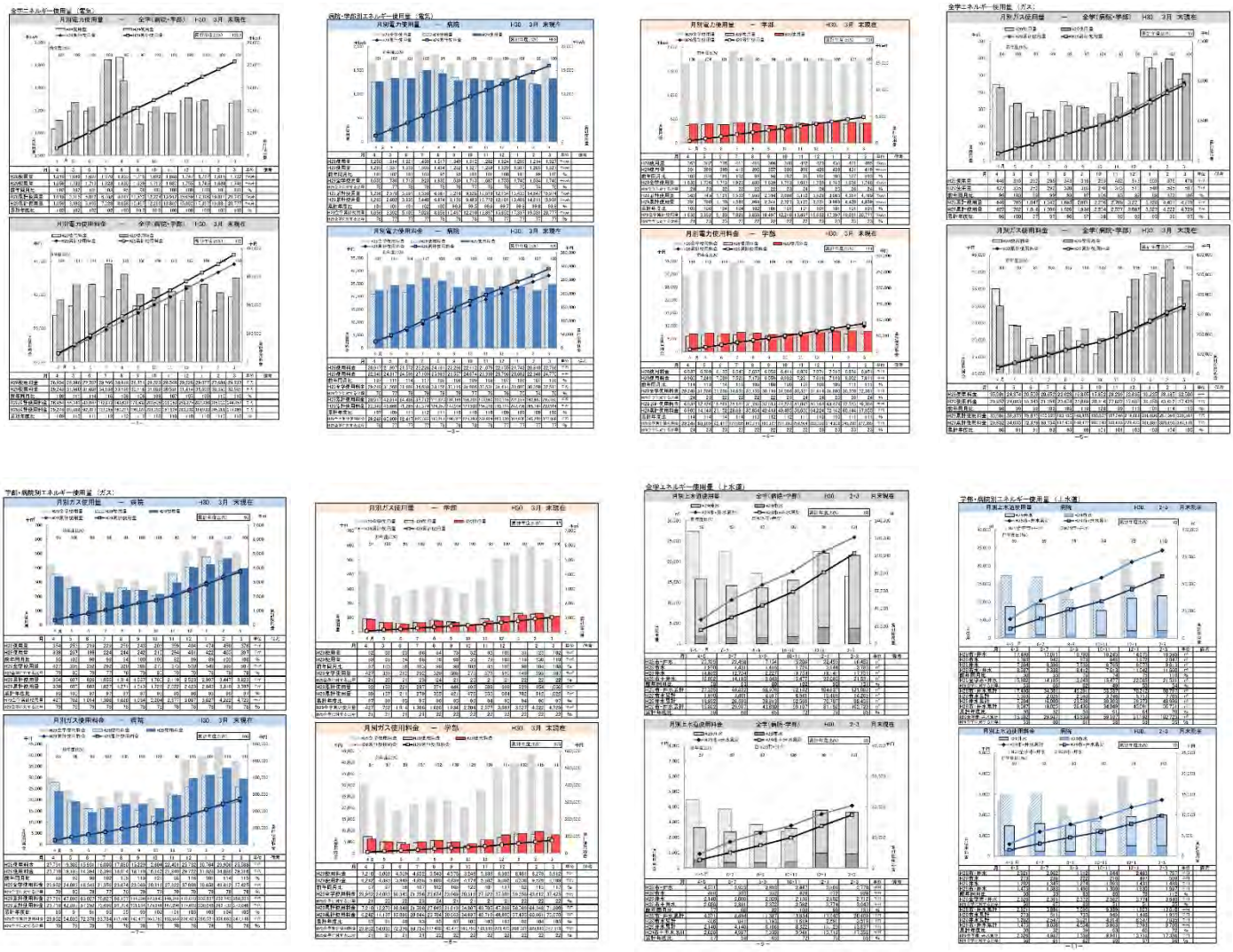
事業活動に伴う環境負荷低減への取り組み

●本学ウェブサイトでエネルギー使用状況を見える化
平成27年9月よりエネルギー使用状況の見える化を開始しました。
全学の電力使用状況は、本学ウェブサイトのトップページに、1時間毎の使用量をリアルタイムで表示することとしております。

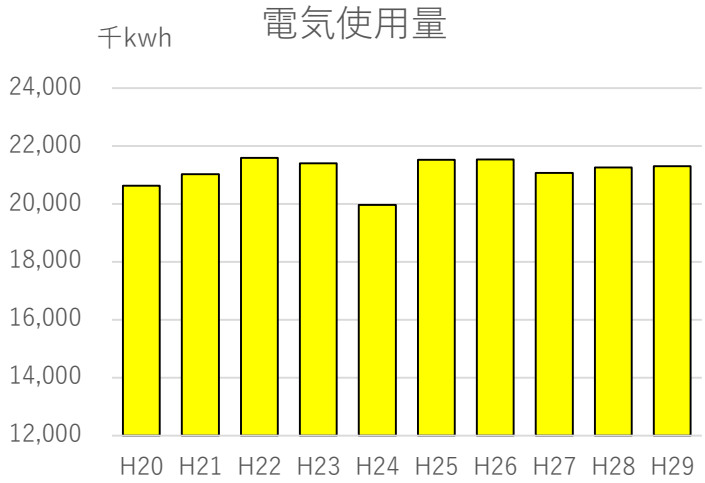
●電気・ ガス ・上下水道のグラフを学内で公表全学の電力使用冒、電気料金、ガス使用冒、ガス料金、上水道使用量、上水道料金、下水道料金について、月毎と年度の累計を前年と比較できるようグラフ化し、ウェブサイトに 学内限定で公表しています。
これにより個々人が、昨年同月と比較でき、１年を通してどの月の使用量が多いのかもわかり、省エネについての意識高揚も図ることができています。
平成２９年度の使用量累計では、前年に比べ電力は約０.２％の減、ガスは薬３％の減となりました。上水道については市水と井水を合わせた累計使用量は約１５％の減、下水道では約１９％の減となっています。
なお、これらのグラフは「エネルギー使用量について」として、毎月の役員会、教授会、病院運営委員会、医長連絡会等の各種会議に使用状況と前年からの増減の要因も添えて報告しており、更なる省エネを訴えています。

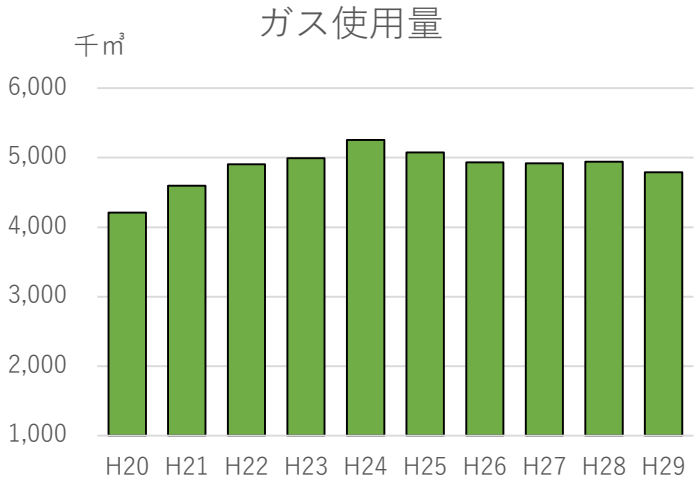
●学部・病院別のエネルギー使用量を公表
平成28年度からは、学部・病院別のエネルギー量を公表するようになりました。
平成29年度の使用量比率を見ると、電力は病院77%、学部23%、ガスは病院78%、学部22%、上水道は病院55%、学部45%、下水道は病院61%·学部39%となっています。今後は段階的に建物 別のエネルギー使用量の公表を計画しています。これにより、どの建物でどのくらいエネルギーが使われているかを知ることができ、更なる省エネを推進する ことが期待されます。

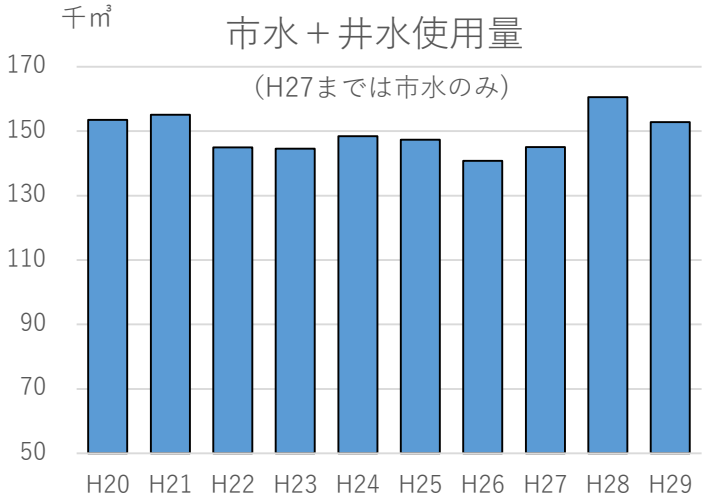


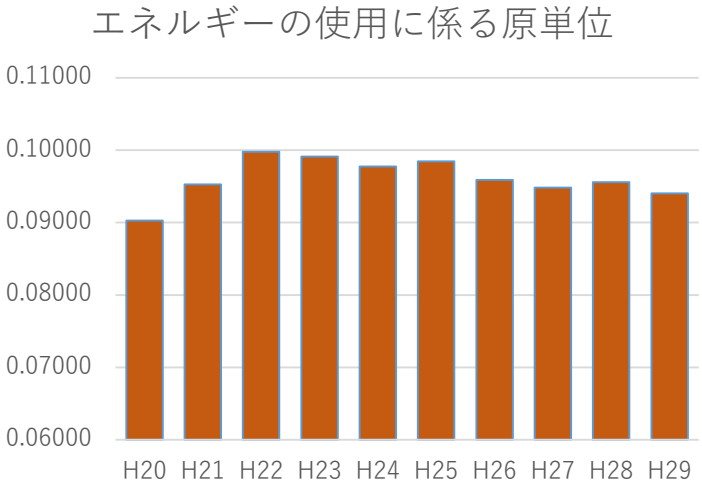


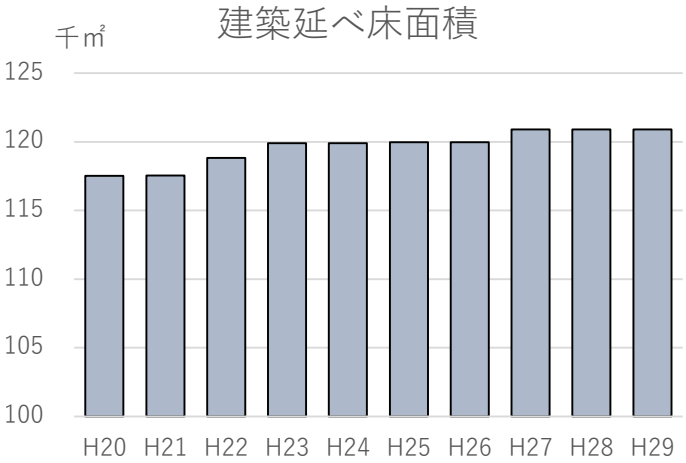
エネルギー使用量推移


電気使用量
千kwh
24,000
22,000
20,000
18,000
16,000
14,000
12,000
H20 H21 H22 H23 H24 H25 H26 H27 H28 H29

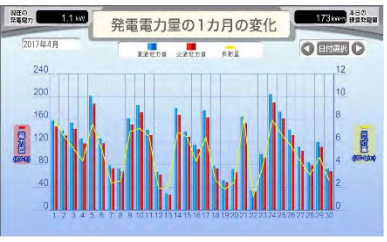

ガス使用量
千㎥
6,000
5,000
4,000
3,000
2,000
1,000
H20 H21 H22 H23 H24 H25 H26 H27 H28 H29

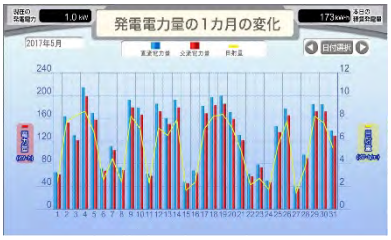

千㎥
市水＋井水使用量
（H27までは市水のみ）
170
150
130
110
90
70
50
H20 H21 H22 H23 H24 H25 H26 H27 H28 H29

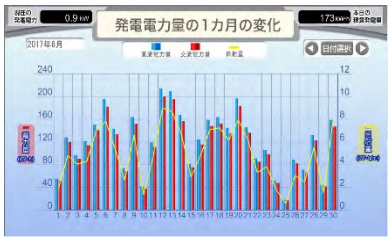

エネルギーの使用に係る原単位
0.11000
0.10000
0.09000
0.08000
0.07000
0.06000
H20 H21 H22 H23 H24 H25 H26 H27 H28 H29

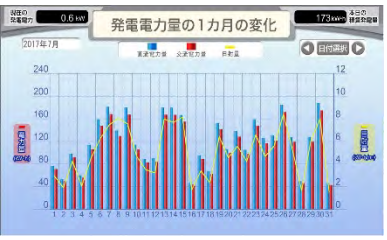

建築延べ床面積
千㎡
125
120
115
110
105
100
H20 H21 H22 H23 H24 H25 H26 H27 H28 H29

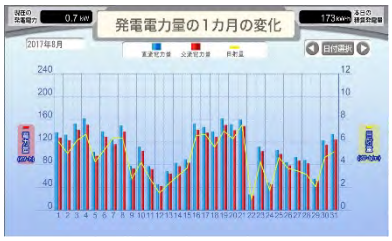
太陽光発電

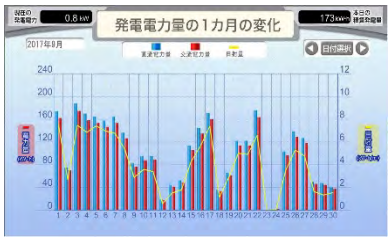

発電電力量の1カ月の変化
2017年4月

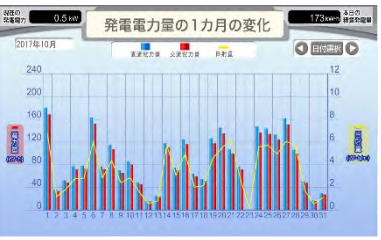

発電電力量の1カ月の変化
2017年5月

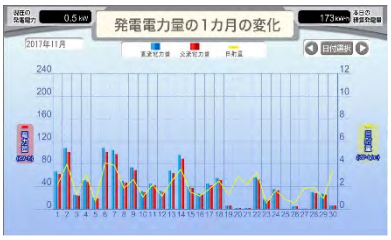

発電電力量の1カ月の変化
2017年6月

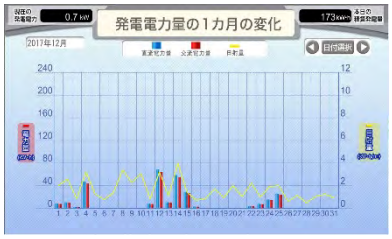

発電電力量の1カ月の変化
2017年7月

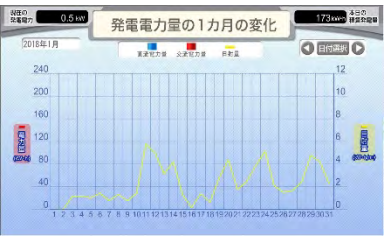

発電電力量の1カ月の変化
2017年8月

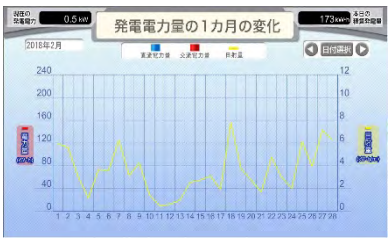

発電電力量の1カ月の変化
2017年9月

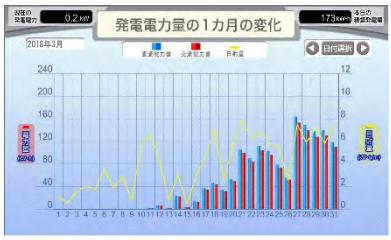

発電電力量の1カ月の変化
2017年10月

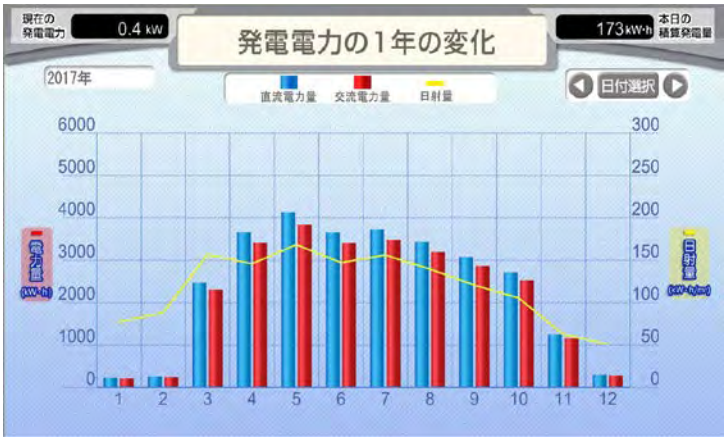

発電電力量の1カ月の変化
2017年11月


発電電力量の1カ月の変化
2017年12月


発電電力量の1カ月の変化
2018年1月


発電電力量の1カ月の変化
2018年2月

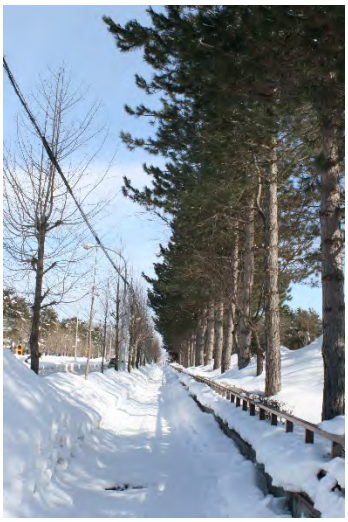

発電電力量の1カ月の変化
2018年3月


現在の発電電力
0.4 kW
発電電力の1年の変化
173kW·h
本日の積算発電量
2017年
直流電力量
交流電力量
日射量
日付選択
6000
5000
4000
3000
2000
1000
0
300
250
200
150
100
50
0
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12

旭川市の気象条件

単位：日（ただし積雪量・降雪量（cm）は除く）

	2013年度					2014年度					2015年度					2016年度					2017年度				
	日平均気温	日最高気温	日最低気温	降雪	積雪	日平均気温	日最高気温	日最低気温	降雪	積雪	日平均気温	日最高気温	日最低気温	降雪	積雪	日平均気温	日最高気温	日最低気温	降雪	積雪	日平均気温	日最高気温	日最低気温	降雪	積雪
25℃以上の日数	8	73				3	78				5	59				6	71				6	56			
28℃以上の日数	0	47				0	39				0	30				0	40				0	23			
30℃以上の日数	0	20				0	15				0	7				0	17				0	11			
32℃以上の日数	0	2				0	4				0	0				0	3				0	5			
35℃以上の日数	0	0				0	1				0	0				0	0				0	0			
0℃以下の日数	114		149			101		166			105		156			123		169			117		152		
-10℃以下の日数	15		48			5		25			10		41			15		50			7		48		
-15℃以下の日数	5		17			0		10			0		10			1		16			0		14		
-20℃以下の日数	0		6			0		3			0		1			0		3			0		2		
-25℃以下の日数	0		0			0		0			0		0			0		0			0		0		
降雪日数				87					70					81					90					93	
日最大降雪量（cm）				23					25					30					36					25	
累積降雪量（cm）				541					400					482					579					572	
積雪日数					147					136					136					158					148
最深積雪量（cm）					89					25					30					79					98



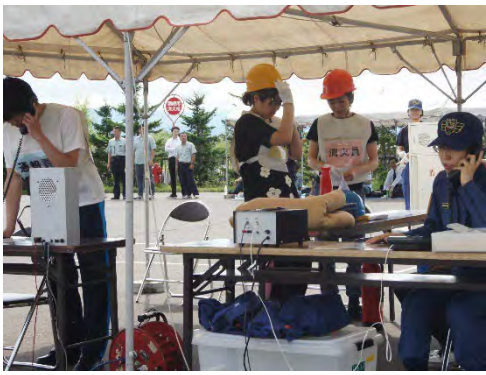
環境教育の紹介

履修主題	履修内容	担当教員
環境保健学総論	環境と人の健康・健康障害との関係、水・空気と健康、シックハウス症候群、廃棄物について概説できるようにし、環境に対する医師の責任を学ぶ。	伊藤俊弘
環境破壊と人の健康	公害事例と環境保全、地域規模での環境問題、内分泌攪乱化学物質による健康被害について学び、人間活動のあるべき姿について考える。	伊藤俊弘
物理エネルギーによる健康障害1	物理的環境条件に起因する健康障害のうち異常気圧、騒音、振動、温熱（熱中症、寒冷障害）についての生体影響、その評価、管理基準、予防対策等について概説できることを目標とする。	吉田貴彦
物理エネルギーによる健康障害2	物理的環境条件に起因する健康障害のうち非電離・電離放射線等についての生体影響、その評価、管理基準、予防対策等について概説できることを目標とする。	吉田貴彦
社会医学の研究手法としての毒性学1・2	我々を取り巻く環境中に存在する有害因子が生体に曝露されて起こる影響のうち有害な影響（負の影響）の結果として発現する健康障害について学ぶ。さらに毒性学の知識・手法が社会医学的研究・調査で用いられ、またその知見の社会医学領域での利用され方について学ぶ。毒性学の基本となる量・影響・反応の概念を理解し、有害物質の生体内動向、毒性の発現機序、毒性発現の予防、各種保健活動における利用について説明できることを目標とする。	吉田貴彦
看護の構成要素②環境	人間と環境について学ぶ。①環境の概念②人間との環境の関わり	神成陽子
生活環境	環境因子と環境調整の意義を理解する。患者の生活環境とその整備について学ぶ。毎日の病床整備について学ぶ。	一條明美
環境保健	生活環境から地球規模の環境まで人間の健康に影響を及ぼす環境要因について知り、環境汚染による健康被害とその対策について学ぶ。上下水道および廃棄物処理のしくみを学び、公衆衛生におけるこれらの意義を理解する。	伊藤俊弘
人間の成長への環境の影響（自然環境・文化環境）（人的環境）	人間の成長は、自己の活動とともに環境からの影響を不可欠の要因にしている。「環境体験」（環境について体験すること）および「環境作用」（環境が人間形成についてはたらくこと）について考える。	須田昌子
人が暮らす日常生活環境から受ける健康影響	主にシックハウス症候群・シックビルディング症候の原因、対策について学ぶ。	西條泰明
エネルギー・環境問題	日本および世界各国のエネルギー情勢を理解し、それに対する解決策の一つとして、電気エネルギー関連技術を中心とした省エネルギー・省資源などについて学習する。	井口　傑
環境と細胞・遺伝子	生体は個体・組織・細胞・物理化学変化・生体分子という階層からなるシステムである。外部環境との関係を特に細胞や遺伝子のレベルから考察する。	秋田谷龍男
地球温暖化問題	地表を覆う大気はどんな役割があるか、地球温暖化は本当に進んでいるか、一緒に確認した上で、地球温暖化の仕組み、温室効果ガスの功罪を明らかにする。	張　興和
低炭素社会の構築	温室効果ガス排出量の影響要因を分析すると共に、低炭素社会を構築するために、寒冷地域である北海道においての地中熱利用の必要性と可能性を検討する。	張　興和
気候変動と生物多様性	酸性雨は、ヨーロッパでは「緑のペスト」、中国では「空中鬼」と呼ばれ、近年わが国でもその被害が拡大している。	今村彰生
大気汚染が環境や人体におよぼす影響	近年、中国の都市を中心に大規模な大気汚染の発生により注目されている微小粒子状物質（PM2.5）を中心に大気汚染物質が環境及び人体に及ぼす影響について学ぶ。	小笠原準悦
環境と寄生虫病	寄生虫感染症は、現在の日本ではあまり馴染みが無いかもしれませんが、世界的に見ると未だ猛威を振る舞っています。そこで、その背景にある環境と寄生虫感染症の密接な関係について学ぶ。	迫　康仁
森林環境が持つ健康保養効果	森林療法の科学的根拠とその健康づくりへの応用について学習します。森の香りの持つ自律神経系バランス改善効果、抗ストレス効果、血圧安定化作用のメカニズムの概説。海外の事例紹介など。	中村良彦
節足動物と環境医学	異常気象や災害が感染症に及ぼす影響について、節足動物媒介性疾患を中心に解説する。	中尾　稔
生活環境における放射線	放射線の人体への影響を理解することを目的とする。通常の生活環境の中で被曝する自然放射線の種類・線量・人体への影響や医療における放射線の考え方について学ぶ。	中山理寛
環境衛生と感染症とアレルギー	環境衛生が整うと感染症は減少します。一方で衛生的になるとアレルギーが増加するという説もあります。さて我々のとるべき道は？	吉田陽一郎
ライフステージにおける環境問題	環境因子がヒトの健康に及ぼす影響について学ぶとともに、個々の環境因子に対する感受性がヒトのライフステージでどのように変化し得るかを考える。	伊藤俊弘

安全・防災

●消防訓練は平成29年9月５日に東病棟8階を出火元に想定として行われました。これには職員約160名が参加し、旭川消防本部の指導のもと、消火器および補助消火栓による放水訓練も併せて行いました。

●平成29年8月18日に行われた、旭川市消防本部主催の自衛消防隊訓練大会に参加しました。この大会には平成13年から参加しているもので、本年は本学職員2チーム６名が管内64チームと日頃の訓練を競いました。



国立大学法人
旭川医科大学
総務部施設課

〒078-8510
北海道旭川市緑が丘東2条１丁目１番１号
http://www.asahikawa-med.ac.jp

本誌は環境配慮のため、冊子印刷は行わず、Webで公表します。