

平成 21 年度（第 20 回）

北海道衛生検査所外部精度管理調査結果報告書

北海道保健福祉部

目 次

北海道の衛生検査所の現状	1
北海道衛生検査所精度管理事業について	1
衛生検査所外部精度管理調査について	2
平成21年度外部精度管理調査実施計画(要旨)	2
1. 生化学・血清学的検査	
2. 微生物学的検査	
平成21年度(第20回)外部精度管理調査実施概要	3
生化学・血液学的検査	4
1. 調査方法	
2. 評価方法	
3. 調査結果	
4. 評価とまとめ	
微生物学的検査	6
1. 調査方法	
2. 評価方法	
3. 調査結果	
4. 評価とまとめ	
資料	
別表 衛生検査所一覧(平成22年1月1日現在)	11
北海道衛生検査所精度管理専門委員会運営要綱	13
北海道衛生検査所精度管理専門委員名簿	14

北海道の衛生検査所の現状

衛生検査所は、臨床検査技師等に関する法律第 20 条の 3 の規定に基づき、所在地の都道府県知事（または保健所設置市長）の登録を受けなければならないこととなっている。

北海道内においては、平成 22 年 1 月 1 日現在で 63 力所の衛生検査所（札幌市 22 力所、旭川市 3 力所、小樽市 2 力所、函館市 5 力所を含む。）が登録されており、名称及び所在地、登録検査業務を別表（P 11～12）に示した。

< 臨床検査技師等に関する法律第 20 条の 3 >

衛生検査所（人体から排出され、又は採取された検体について第 2 条に規定する検査を業として行う場所（病院、診療所又は厚生労働大臣が定める施設内の場所を除く。）をいう。以下同じ。）を開設しようとする者は、その衛生検査所について、厚生労働省令の定めるところにより、その衛生検査所の所在地の都道府県知事（その所在地が保健所を設置する市又は特別区の区域にある場合においては、市長又は区長。以下この章において同じ。）の登録を受けなければならない。

< 臨床検査技師等に関する法律第 2 条に規定する検査 >

微生物学的検査、血清学的検査、血液学的検査、病理学的検査、寄生虫学的検査
生化学的検査

北海道衛生検査所精度管理事業について

北海道では、医療における衛生検査の重要性に鑑み、道内の衛生検査所の精度管理（検査の精度を適正に保つことをいう。以下同じ。）の向上を図るため、「北海道衛生検査所精度管理専門委員会」（現委員数 12 名）を設置して、計画的に各衛生検査所の立入検査及び外部精度管理調査を実施している。

今年度は、以下のとおり事業を実施した。

平成 21 年 7 月～8 月 衛生検査所外部精度管理調査に係る事前調査実施

平成 21 年 12 月 2 日 第 1 回北海道衛生検査所精度管理専門委員会 開催

【議題】平成 21 年度立入検査計画及び外部精度管理調査計画について

平成 22 年 2 月 4 日 衛生検査所外部精度管理調査（ブラインド調査）実施

平成 22 年 1 月～平成 22 年 3 月 衛生検査所立入検査実施

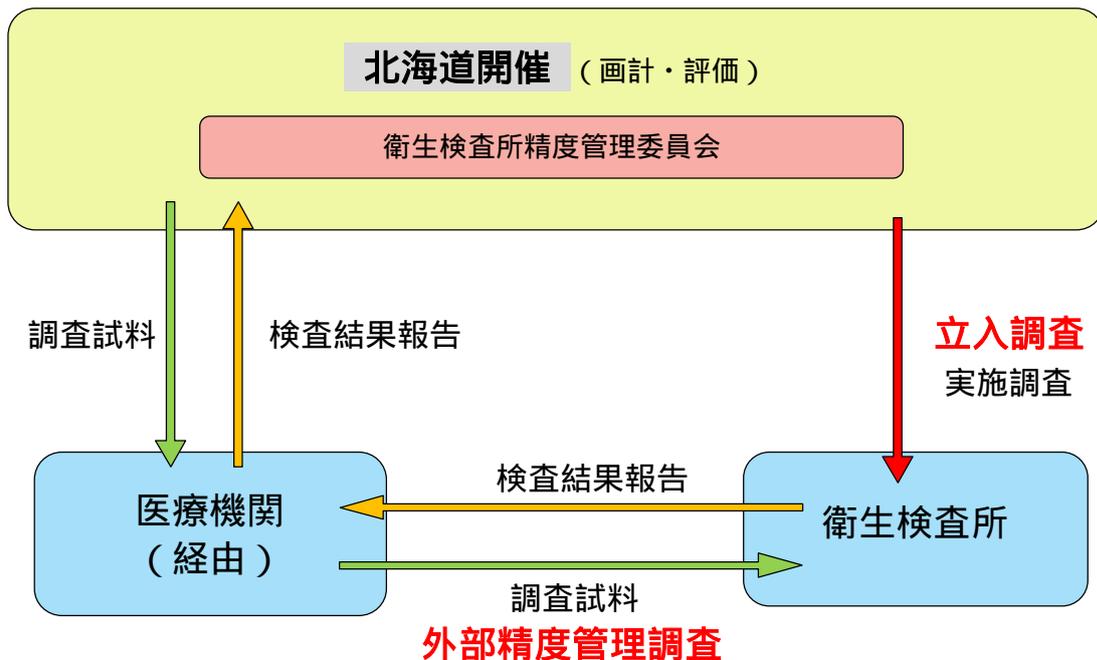
平成 22 年 3 月 17 日 第 2 回北海道衛生検査所精度管理専門委員会 開催

【議題】衛生検査所立入検査及び外部精度管理調査結果の解析、評価、報告書について

衛生検査所外部精度管理調査について

北海道では、衛生検査所の外部精度管理調査として、「ブラインド調査」を実施しており、これらの調査結果は各衛生検査所に通知され、精度管理に役立てられるほか、北海道や保健所設置市において、調査結果を基に検査精度向上のための指導を実施している。

なお、ブラインド調査とは、下図のとおり、衛生検査所に調査試料であることがわからないように、協力医療機関（調査試料の配布に協力いただく病院や診療所等）から、通常依頼している検体に混ぜて調査試料の検査を依頼し、衛生検査所の検査精度の調査を実施する方法である。



平成21年度外部精度管理調査実施計画（要旨）

1. 生化学・血清学的検査

a) 調査試料

ボランティアから搬送当日に採取した新鮮血を試料とする。

b) 検査項目

脂質に関する項目及び血糖を中心に行うこととする。なお、協力医療機関が衛生検査所に依頼していない項目がある場合は、その項目を除外して検査依頼し、対象衛生検査所の共通項目について評価する。

脂質検査：TG、LDL-C、HDL-C

糖関連検査：血糖、Hb-A1c

肝機能検査：ZTT、-GPT、ALP、AST、ALT、LD、ChE、ALB、TP

- c) 公的医療機関（レファレンス機関）における検査
血糖値の経時変化を考慮し、レファレンス機関においては、午前中（搬送直後）及び午後 3 時以降の計 2 回測定を行う。

2. 微生物学的検査

- a) 調査試料
模擬糞便試料（1 試料）および模擬尿試料（1 試料）
- b) 検査項目
試料からの菌分離・同定および薬剤感受性試験
- c) 予備試験
調査に先立ち、供試菌株を収集し、細菌学的性状試験および事前模擬試験を実施する。
 - ア) 細菌学的性状試験の実施
供試菌株を収集し、菌株の生化学的性状、血清型別、毒素産生性などの病原因子の確認試験を実施する。汎用されている簡易同定キットによる同定試験も併せて実施する。
 - イ) 事前模擬試験の実施
事前に調査と同様な一連の作業を実施し、調整試料の適否、状況等を把握する。
- d) 配布試料の確認試験
試料配布後、衛生研究所において試料の状況を確認する。試料調整直後および調整 1、2 日後に菌分離・同定試験を実施する。

平成 21 年度（第 20 回）外部精度管理調査実施概要

北海道衛生検査所精度管理専門委員会において決定された実施計画に基づき、外部精度管理調査を実施した。生化学・血清学的検査及び微生物学的検査とも協力医療機関を經由して調査試料を配布し、後日、検査結果報告書を収集した。

各検査の調査方法、評価方法及び調査結果の詳細を、次頁以降に示した。

（担当：北海道保健福祉部医療政策局医療薬務課）

生化学・血液学的検査

(1) 調査方法

検体は協力医療機関からの通常の検査依頼という形で対象施設に配布した。対象施設として、北海道内で生化学・血清学的検査を登録している衛生検査所 5 施設を選定した。また、レファレンス機関として公的医療機関 3 施設にも測定を依頼した。検査項目は、検査所が通常行っている肝機能、糖及び脂質のセット検査の内容を参考に選定し、脂質関連 3 項目、糖関連 2 項目、肝機能関連 9 項目の計 14 項目とした。レファレンス機関においては同一試料を午前と午後の 2 回測定し、保存時間による影響をみた。

(2) 評価方法

全体（衛生検査所 5 施設 + レファレンス機関 3 施設）の測定値の平均値(M)を目標参考値とし、 $M \pm 10\%$ を許容範囲として設定して各検査施設の成績を評価した。また、参考のため全体の $M \pm 3SD$ 、レファレンス機関の $M \pm 10\%$ との比較も行った。

(3) 調査結果

レファレンス機関における午前と午後の測定では、血糖値は午前に比べ午後の測定値が低かった。その他の検査項目では有意差はなかった ($P=0.05$)。ZTT については 1 検査所が未測定であったので、この検査機関のデータのみ評価対象から除外した。衛生検査所においては午後以降の測定となる場合が多いことから、検査結果の評価においては、レファレンス機関の測定値としては午後の測定値を用いることとした。

表 1 に各施設の検査データを示した。全体の測定値と比較した場合、すべての項目について $M \pm 3SD$ の範囲から外れていた施設はなかった。 $M \pm 10\%$ の範囲でみると ZTT について 3 施設（施設コード:065、004、066）ALT について 1 施設（施設コード:004）が許容範囲から外れていた。一方、レファレンス機関の測定値から算出した $M \pm 10\%$ の範囲から外れていたのは、ZTT（施設コード:065、066）ALT（施設コード:004）LD（施設コード:001）であった。

(4) 評価とまとめ

今年度の調査では、ZTT が 3 施設で許容範囲を外れており、CV も 14.4% とバラツキが大きかった。その他の項目では各施設とも概ね良好な成績が得られており、また、レファレンス機関の測定値と比較して大幅に乖離した測定値もみられなかった。施設毎の成績でも、3 項目以上にわたって許容範囲をはずれた施設はなく、全体的には良好な結果であった。

血糖については、測定までの保存時間が測定値に影響することが確認された。衛生検査所 5 施設及びレファレンス機関 3 施設（午後測定）それぞれの平均値を比較すると 100mg/dl 及び 107mg/dl であり、衛生検査所における保存時間（集配、移送を含む）の影響が示唆された。

（担当：北海道立衛生研究所健康科学部健康増進科）

表1 生化学・血清学的検査-ブラインド調査-

項 目		衛生検査所					レファレンス機関					全 体					
		065	001	004	066	061	R1*	R2*	R3*	M	M±10%	M	SD	M±3SD	CV(%)	M±10%	
中性脂肪	mg/dl	224	229	228	226	229	242	231	230								
	基準値	50-149	30-149	40-149	50-149	40-149	234	232	229	232	209-255	229	3.2	219-239	1.4	206-252	
HDL-C	mg/dl	56	57	57	54	54	55	51	55								
	基準値	40-96	40-90	40-77	40-96	40-90	54	53	54	54	49-59	55	1.6	50-60	2.9	50-61	
LDL-C	mg/dl	131	132	129	132	133	134	122	134								
	基準値	70-139	70-139	70-139	70-139	70-139	130	124	133	129	116-142	130	3	121-139	2.3	117-143	
血糖	mg/dl	99	96	105	98	104	109	114	112								
	基準値	70-109	60-110	70-109	70-109	70-109	106	109	107	107	96-118	102	4.8	88-116	4.7	92-112	
HbA1c	%	5.9	5.1	5.3	5.9	5.3	5.4	5.5	5.6								
	基準値	4.3-5.8	4.3-5.8	4.3-5.8	4.3-5.8	4.3-5.8	5.4	5.5	5.5	5.5	5.0-6.1	5.5	0.29	4.6-6.4	5.3	5.0-6.1	
ZTT	K-U	2.8	3.6	3.8	2.7	-	3.1	3	3.6								
	基準値	2.0-12.0	4.0-12.0	4.0-12.0	2.0-12.0	4.0-12.0	3.2	4	3.4	3.5	3.2-3.9	3.4	0.49	1.9-4.9	14.4	3.1-3.7	
-GT	U/L	120	119	123	121	123	124	119	119								
	基準値	< 30	< 80	< 73	< 30	< 35	122	118	119	120	108-132	121	1.9	115-127	1.6	109-133	
ALP	U/L	218	219	235	217	225	226	213	223								
	基準値	115-359	105-330	101-360	115-359	101-360	221	217	225	221	199-243	222	6.1	204-240	2.7	200-244	
AST(GOT)	U/L	22	22	22	22	22	23	21	22								
	基準値	10-40	8-38	10-40	10-40	10-40	23	20	22	22	20-24	22	0.8	20-24	3.6	20-24	
ALT(GPT)	U/L	27	26	30	26	28	25	25	23								
	基準値	5-40	4-44	5-45	5-40	5-45	25	26	23	25	23-28	26	2.1	20-32	8.1	23-29	
ChE	U/L	382	386	414	385	396	377	375	390								
	基準値	200-459	213-501	201-513	200-459	201-513	377	376	388	380	342-418	388	12.3	351-425	3.2	349-427	
LD	U/L	144	158	151	139	152	135	174**	149								
	基準値	115-245	120-245	120-245	115-245	120-245	140	141	146	142	128-156	146	7	125-167	4.8	131-161	
TP	g/dl	7.1	7.1	7.3	7.1	7.3	7.2	6.9	7.1								
	基準値	6.7-8.3	6.7-8.3	6.5-8.3	6.7-8.3	6.5-8.3	7.1	7	7.1	7.1	6.4-7.8	7.1	0.11	6.8-7.4	1.5	6.4-7.8	
ALB	g/dl	4.7	4.7	4.9	4.8	4.7	4.5	4.7	4.7								
	基準値	4.0-5.0	3.8-5.3	3.7-5.2	4.0-5.0	3.7-5.2	4.5	4.6	4.7	4.6	4.1-5.1	4.7	0.12	4.3-5.1	2.6	4.2-5.2	

(061 は、004 へ外注)

*(上段)午前測定値・(下段)午後測定値、**：異常値

微生物学的検査

1．調査方法

(1) 対象施設

北海道内で微生物学的検査を登録している衛生検査所のうち、5施設を調査対象とした。また、北海道立衛生研究所（以下、衛研）細菌科のほか、レファレンス機関として公的医療機関3施設に同じ検体の検査を依頼した。

(2) 試料

衛研で保存している2種類の菌株を継代培養後、調製された糞便及び尿に接種して検体A、Bとした。

接種した菌はつぎのとおり。

糞便試料（検体A）：*st* 遺伝子保有 *Escherichia coli* O15:HNM (ETEC)

尿試料（検体B）：*vanC1* 遺伝子保有 *Enterococcus gallinarum* (VRE)

E. coli、*E. gallinarum* 共に、患者から分離された株を使用した。

検体Aについては下痢症を想定し、調製された便に菌数が約 10^6 cfu/ml になるように添加した。検体Bについては尿路感染症を想定し、菌数が約 10^6 cfu/ml になるよう、調製された尿に添加した。

(3) 実施方法

協力医療機関から予め糞便及び尿検体輸送容器を衛研に送付していただき、各輸送容器に(2)で調製した試料を入れ、検体とした。検体は、協力医療機関へ送り、協力医療機関からの検査依頼という形で、対象となる衛生検査所へ検体を配布した。検査終了後は検査結果報告書を協力医療機関から収集した。

2．評価方法

ブラインド調査における評価基準を表1に示した。評価については、協力医療機関から送付された検査結果報告書に基づいて総合的に行ったが、特に細菌を確実に分離して同定し、必要に応じて血清学的検査が正確に行われ、かつ適切に報告されているかどうかを評価の対象とした。5箇所の医療機関による発注感受性試験の薬剤種類は37種であった。レファレンス機関および衛研では55種の薬剤について感受性試験を実施した。

E. coli はレファレンス機関および衛研のうち3箇所以上で検査を実施した14薬剤について検討した。尿検体に添加した *E. gallinarum* 株については、共通して使用した薬剤が少なかったため、レファレンス機関および衛研のうち2箇所以上で検査を実施した7薬剤について検討した。レファレンス機関および衛研の判定が一致している場合、これと異なる判定を誤判定とした。レファレンス機関が異なった回答を示した場合は、菌株の変異上の問題として評価から除外した。また、中等度耐性(I)の判定については、許容正解とした。

3．調査結果

1 施設は試料 B について菌分離したものの菌同定を行わなかった。したがって、以後、試料 B については 4 箇所の評価とした。

(1) 試料 A (*Escherichia coli*)

本試料については、全施設から *Escherichia coli* の回答があった(表 2)。薬剤感受性試験については、評価した 14 種の薬剤について許容正解を含み全て正しく判定された(表 3)。

(2) 試料 B (*Enterococcus gallinarum*)

本試料については全施設から *Enterococcus sp.* の回答があった(表 2)。種の同定では、属までで終わった施設 1 箇所、*E. faecalis* と同定した施設 2 箇所、*E. gallinarum* と種名まで正しく同定した施設 1 箇所であった。

薬剤感受性試験については、1 施設で VCM が感受性と誤判定された(表 4)。

4．評価とまとめ

本調査における細菌同定では、試料 A ならびに試料 B について全施設から適切な回答があった。*Enterococcus* 属の種の同定は 24 時間程度の培養と、生化学性状のコード化による同定では正しい同定が困難な場合がある。これは機器を用いても同様であり、これらのことより、属までを同定結果とし評価した。

薬剤感受性試験では、VCM の感受性試験で、1 施設(施設コード:011)で感受性(S)の結果であった。レファレンス機関の結果でも中等度耐性(I)と耐性(R)に分かれた。*E. gallinarum* の VCM 耐性は低く、判定に迷う場合がある。当該の菌株も MIC では $16 \mu\text{g/mL}$ と低く、1 ディスク法で複数回実施した結果、阻止円直径が中等度耐性に判断できるものもあった。従って、阻止円直径の記述がないため詳細はわからないが、011(施設コード)施設の結果も中等度耐性と判断をした可能性もある。しかし、許容正解の範疇から外れていたため不正解とした。

(担当:北海道立衛生研究所感染症センター微生物部細菌科)

表 1：微生物学的検査の評価基準

調査項目	評価基準
一般的基準	評価は医療機関から提出された検査結果報告書で行った。
<i>Escherichia coli</i>	<i>Escherichia coli</i> が正しく同定されていること。
<i>Enterococcus gallinarum</i>	<i>Enterococcus sp.</i> が正しく同定されていること。

表 2：細菌同定結果

施設	試料 A <i>Escherichia coli</i> O15:H-	試料 B <i>Enterococcus gallinarum</i> <i>vanC1</i>	
045	<i>Escherichia coli</i> O15	細菌を確認した	
006	<i>Escherichia coli</i> O15	<i>Enterococcus faecalis</i>	
065	<i>Escherichia coli</i> (O-15)	<i>Enterococcus sp.</i>	
011	<i>Escherichia coli</i> O15	<i>Enterococcus faecalis</i>	
001	<i>Escherichia coli</i> O15	<i>Enterococcus gallinarum</i> (VRE)	
レファレンス機関	R1	<i>Escherichia coli</i> , O15:H-	<i>Enterococcus gallinarum</i> , <i>vanC1</i>
	R2	<i>Escherichia coli</i> , O15	<i>Enterococcus gallinarum</i>
	R3	<i>Escherichia coli</i>	<i>Enterococcus gallinarum</i>
	R4	<i>Escherichia coli</i> , O15:H-	<i>Enterococcus gallinarum</i> , <i>vanC1</i>

表 3 : 試料 A の薬剤感受性試験結果

S; 感受性、R; 耐性、I; 中等度耐性

施設 \ 薬剤	045	006	065	011	001	レファレンス機関			
						R1	R2	R3	R4
ABPC	S					S	S	S	S
AMK				S		S	S	S	S
CEZ	S		S	S		S	S	S	S
CFPM			S	S		S		S	S
CMZ	S			S		S	S	S	S
CTM	S	S	S	S	S	S	S	S	S
CZOP				S		S		S	S
FMOX				S		S	S	S	S
FOM	I	S		S			S	S	S
GM	S					S	S	S	S
LVFX		S	S	S	S	S	S	S	S
MINO	S	S	S	S	S	S	S	S	S
PIPC	S		S	S		S	S	S	S
SBT/CPZ		S	S	S	S		S	S	S

ABPC:アンピシリン、AMK:アミカシン、CEZ:セファゾリン、CFPM:セフェピム、CMZ:セフォメタゾール、CTM:セフォチアム、CZOP:セフォゾプラン、FMOX:フロモキシセフ、FOM:ホスホマイシン、GM:ゲンタマイシン、LVFX:レボフロキサシン、MINO:ミノサイクリン、PIPC:ピペラシリン、SBT/CPZ:スルバクタム/セフォペラゾン

表 4 : 試料 B の薬剤感受性試験結果

施設 \ 薬剤	045	006	065	011	001	レファレンス機関			
						R1	R2	R3	R4
CFPM			R			R			R
CLDM		R	R			R			R
LZD				S			S	S	S
MINO		I	R	R	R	R	R	R	R
SBT/ABPC			S	S		S			S
TEIC				S			S	S	S
VCM			I	S	I	R	I	I	R

S; 感受性、R; 耐性、I; 中等度耐性

CFPM:セフェピム、CLDM:クリンダマイシン、LZD:リネゾリド、MINO:ミノサイクリン、SBT/ABPC:スルバクタム/アンピシリン、TEIC:テイコプラニン、VCM:バンコマイシン

資料

別表

衛生検査所一覧（平成22年1月1日現在）

名称	所在地	登録検査業務						
		微生物	血清学	血液学	病理学	寄生虫	生化学	血清分離
株式会社エスアールエル北海道ラボラトリー	札幌市							
株式会社札幌総合病理研究所								
札幌臨床検査センター								
札幌臨床検査センター株式会社第2ラボラトリー								
株式会社札幌病理検査センター								
岸本医科学研究所								
社団法人北海道勤労者医療協会勤医協臨床検査研究所								
株式会社キャンサー細胞病理センター								
社団法人北海道臨床検査技師会立衛生検査所								
株式会社第一臨床検査センター								
株式会社北海道セントラルパソロジーラボラトリー								
財団法人北海道薬剤師会公衆衛生検査センター								
岸本医科学研究所札幌東分室								
株式会社保健科学研究所札幌ラボラトリー								
P C L 札幌病理・細胞診センター								
札幌臨床検査センター北3条分室								
エスアールエル札幌ステーションラボラトリー								
エスアールエル北海道ラボラトリー第2ラボ								
株式会社G L a b 病理解析センター								
株式会社B M L フード・サイエンス札幌事業所札幌検査室								
セルテックノロジーラボラトリー								
株式会社モルフォテクノロジー								
社団法人函館市医師会健診検査センター		函館市						
札幌臨床検査センター株式会社道南営業所								
第一臨床検査センター函館ラボ								
株式会社保健科学研究所函館ラボラトリー								
岸本医科学研究所函館								
B M L 小樽	小樽市							
札幌臨床検査センター小樽営業所								
岸本医科学研究所旭川	旭川市							
札幌臨床検査センター株式会社道北支店								
第一臨床検査センター旭川ラボ								
岸本医科学研究所苫小牧	苫小牧市							
札幌臨床検査センター苫小牧営業所								
株式会社保健科学研究所苫小牧ラボラトリー								
岸本医科学研究所恵庭	恵庭市							
札幌臨床検査センター北広島営業所	北広島市							
株式会社帯広臨床検査センター	帯広市							
岸本医科学研究所帯広								
有限会社サンコーメディカルセンター								
第一臨床検査センター帯広ラボ								
株式会社保健科学研究所帯広ラボラトリー	室蘭市							
社団法人室蘭市医師会臨床検査センター								
札幌臨床検査センター室蘭営業所								
岸本医科学研究所洞爺湖	洞爺湖町							
岸本医科学研究所北見	北見市							
第一臨床検査センター北見ラボ								
札幌臨床検査センター北見営業所								
株式会社保健科学研究所北見ラボラトリー								

衛生検査所一覧（平成22年1月1日現在）

名 称	所在地	登 録 検 査 業 務						
		微生物	血清学	血液学	病理学	寄生虫	生化学	血清分離
岸本医科学研究所静内	新ひだか町							
釧路市医師会臨床検査センター	釧路市							
岸本医科学研究所釧路								
株式会社保健科学研究所釧路ラボラトリー								
岸本医科学研究所滝川	滝川市							
空知臨床検査センター								
第一臨床検査センター滝川ラボ								
札幌臨床検査センター 芦別営業所	芦別市							
札幌臨床検査株式会社センター岩見沢営業所	岩見沢市							
株式会社岩見沢メディカルラボラトリー								
岸本医科学研究所岩見沢								
岸本医科学研究所江別	江別市							
第一臨床検査センター稚内ラボ	稚内市							
第一臨床検査センター後志ラボ	岩内町							

北海道衛生検査所精度管理専門委員会設置要綱

第1 趣旨

医療における衛生検査の重要性にかんがみ、道内の衛生検査所の精度管理（検査の精度を適正に保つことをいう。以下同じ。）の向上を図るため、北海道衛生検査所精度管理専門委員会（以下「委員会」という。）を設置する。

第2 所掌事項

委員会の検討・協議事項は、次のとおりとする。

- (1) 立入検査の実施方針の策定及び実施施設の選考に関する事項
- (2) 立入検査結果に基づく、指導及び指示の内容に関する事項
- (3) 外部精度管理調査の実施方針の策定及び実施施設の選考に関する事項
- (4) 外部精度管理調査結果の解析及び評価に関する事項
- (5) 外部精度管理調査結果に基づく、指導及び指示の内容に関する事項
- (6) その他衛生検査所における精度管理の向上に関する事項

2 委員の職務は、次のとおり（委員会の開催時を除く。）とする。

- (1) 衛生検査所の立入検査に同行し、精度管理に関する指導・助言を行うこと。
- (2) 立入検査結果及び外部精度管理調査結果に基づく、指導及び指示の内容に関する事項について、知事の求めに応じ助言を行うこと。

第3 組織

委員会は、13名以内の委員で構成し、次の各号に掲げる者のうちから知事が委嘱する。

- (1) 医師で組織する団体が推薦する者
- (2) 臨床検査技師及び衛生検査技師で組織する団体が推薦する臨床検査技師及び衛生検査技師
- (3) 医育大学又はその附属病院等に勤務し、衛生検査に関し専門的知識を有する者
- (4) その他衛生検査の精度管理に関し相当の学識経験を有する者

2 委員会には委員長1名及び副委員長1名を置く。

3 委員長は委員の互選により選出し、副委員長は委員長が指名する。

4 委員の任期は2年とし、補欠の委員の任期は、前任者の残任期間とする。ただし、再任をさまたげない。

第4 会議

委員会は、委員長が招集する。

2 委員長は、会議の議長となり、議事を整理する。

第5 庶務

委員会に関する庶務は、保健福祉部保健医療局医療政策薬務課において処理する。

第6 雑則

この要綱に定めるもののほか、委員会に関し必要な事項は別に定める。

北海道衛生検査所精度管理専門委員名簿

（五十音順）

氏 名	所属・職名
浅沼 康一	北海道公立大学法人札幌医科大学附属病院主任技師
及川 雅寛	社団法人北海道臨床衛生検査技師会副会長
加藤 俊明	北海道赤十字血液センター副所長兼検査部長
北野 明宣	社団法人北海道医師会常任理事
鈴木 春樹	北海道大学病院検査・輸血部技師長
田中 邦雄	旭川医科大学准教授
長井 忠則	北海道立衛生研究所長
藤川 正人	市立札幌病院検査部長
三宅 直樹	社団法人北海道医師会副会長
森山 隆則	北海道大学大学院保健科学研究院教授
矢野 公一	札幌市保健福祉局衛生研究所長
渡邊 直樹	北海道公立大学法人札幌医科大学教授

（ は委員長 ）

平成 21 年度 (第 20 回) 北海道衛生検査所外部精度管理調査結果報告書

平成 22 年 4 月 28 日発行

編 集 北海道立衛生研究所

発 行 北海道保健福祉部

〒060-8588

北海道札幌市中央区北 3 条西 6 丁目

電話 (011) 231-4111

内線 25-330
