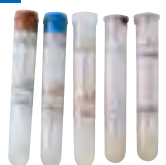


項目 コード	検査項目	検体量 (mL)	容器	保存 (安定性)	所要 日数	実施料 判断料	検査方法	基準値	提出条件 ・備考	検査目的および異常値 を示す主な疾患名
その他	2388 結石分析 (成分比率) 3Z065-0000-081-273	結石 10mg以上	2	室温	5~7	117 生Ⅱ	赤外線吸収 スペクトロフォトメトリ	%	* 1 ※02	尿路結石 胆石
	2562 エチルアルコール (エタノール) 3Z040-0000-019-202	血液1.0 (ヘパリン加血)	19	凍結	4~7	108 生Ⅰ	GC法	mg/mL 0.1未満	指定の容器に採血し よく混和後血液をホ リスピッツに移し必 ず凍結して下さい ※02	飲酒者 アルコール中毒 エタノール注入療 法のモニター
	3317 浸透圧	血清1.0	1	冷蔵	3~4	15 血液	氷点降下法	mOsm/kg・H ₂ O 275~290	※06	糖尿病 尿崩症 発汗 熱性疾患 副腎皮質機能低下症 ネフローゼ症候群
	3318 3H045-0000-023-902 3H045-0000-001-902	尿1.0	2	冷蔵	3~4	16 糞尿		mOsm/kg・H ₂ O 50~1300	※06	ADH分泌異常症候群 (SIADH) 脱水 副腎不全 尿崩症 慢性腎不全
	2406 ケトン体分画 3E045-0000-023-271	血清0.3	1	(分離後) 凍結 -70℃ 以下	3~4	59① 生Ⅰ	酵素法	μmol/L 総ケトン体: 26~122 アセト酢酸: 13~69 3-ハイドロキシ酪酸: 76以下	※06	糖尿病 甲状腺機能亢進症 下痢 嘔吐 脱水

①ケトン体及びケトン体分画の検査を併せて実施した場合は、ケトン体分画の所定点数のみ算定する。

* 1 サンプルは乾燥させてご提出ください。血液などの付いたサンプルは蒸留水で洗浄後、乾燥させてご提出ください。

1 プレイン容器



2 滅菌スピッツ



19 ヘパリン



項目 コード	検査項目	検体量 (mL)	容器	保存 (安定性)	所要 日数	実施料 判断料	検査方法	基準値	提出条件 ・備考	検査目的および異常値 を示す主な疾患名
2505	鉛 (Pb) 3K110-0000-019-274	血液3.0	19	冷蔵	4~6		原子吸光 分析法	μg/dL	次ページ参照 ※02	鉛健康診断
1413	赤血球遊離プロトポフィリン (鉛健診項目として) 3J055-0000-019-282	血液1.4	19	遮光 冷蔵	4~17		蛍光法	μg/dLRBC	次ページ参照 ※01	鉛健康診断
0525	尿中δ-アミノレブリン酸 3J075-0000-001-204	尿1.0	35	遮光 冷蔵	4~6	109 尿糞	HPLC法	mg/L	ホルマリン 添加不可 次ページ参照 ※02	鉛健康診断
4569	血清インジウム 3K121-0000-023-920	血清2.0	1	冷蔵	8~15		ICP-MS (誘導結合高周波 プラズマ質量分析)	μg/L 管理濃度 3以下		
5375	総三塩化物 (トリクロルエチレンの代謝物として) 3K011-0000-001-202	尿2.0	2	冷蔵	5~11		GC法	mg/L	次ページ参照 ※02	トリクロルエチレン中毒 1,1,1-トリクロルエタン中毒 テトラクロルエチレン中毒
4765	総三塩化物 (1,1,1-トリクロルエタンの代謝物として) 3K012-0000-001-202	尿2.0	2	冷蔵	5~11		GC法	mg/L	次ページ参照 ※02	
4766	総三塩化物 (テトラクロルエチレンの代謝物として) 3K013-0000-001-202	尿2.0	2	冷蔵	5~11		GC法	mg/L	次ページ参照 ※02	
2467	トリクロル酢酸 (トリクロルエチレンの代謝物として) 3K016-0000-001-202	尿2.0	2	冷蔵	5~11		GC法	mg/L	次ページ参照 ※02	
4767	トリクロル酢酸 (1,1,1-トリクロルエタンの代謝物として) 3K017-0000-001-202	尿2.0	2	冷蔵	5~11		GC法	mg/L	次ページ参照 ※02	
4768	トリクロル酢酸 (テトラクロルエチレンの代謝物として) 3K018-0000-001-202	尿2.0	2	冷蔵	5~11		GC法	mg/L	次ページ参照 ※02	トルエン中毒
5010	馬尿酸 (トルエンの代謝物として) 3K025-0000-001-204	尿3.0	2	冷蔵	4~6		HPLC法	g/L	次ページ参照 ※33	
5011	メチル馬尿酸 (キシレンの代謝物として) 3K030-0000-001-204	尿3.0	2	冷蔵	4~6		HPLC法	g/L	次ページ参照 ※33	
5247	N-メチルホルムアミド (N,N-ジメチルホルムアミドの代謝物として) 3K045-0000-001-203	尿5.0	2	冷蔵	5~11		GC-MSD法	mg/L	次ページ参照 ※02	
5253	2,5-ヘキサジオン (ノルマルヘキサンの代謝物として) 3K050-0000-001-203	尿5.0	2	冷蔵	5~11		GC-MSD法	mg/L	次ページ参照 ※02	
5012	尿マンデル酸 (エチルベンゼンの代謝物として) 3K040-0000-001-204	尿3.0	2	冷蔵	4~6		HPLC法	g/L	次ページ参照 ※33	エチルベンゼン 中毒
3483	スチレン代謝物 3K040-0000-001-205	尿1.0	2	冷蔵	7~11		LC/MS	g/L 次ページ参照。 マンデル酸 (MA)、 フェニルグリオキシ ル酸 (PGA)、合算値 (MA+PGA) を報告 ※33		スチレン中毒
3484	メチルイソブチルケトン	尿15.0 以上	116	冷蔵	17~31		ヘッドスペース GC/FID法	mg/L 1.0以下	揮発性物質のため、 容器内に空間部分 を作らないよう尿 を入れ、直ちに密 栓してください。 凍結不可 ※33	メチルイソブチル ケトン中毒

特殊健康診断関連検査の概要は次のページを参照してください。

※ 1 インジウム濃度が 3 μg/L 以上の場合であって医師が必要と認める時、就業制限（就業時間短縮、作業の転換、就業場所の変更、治療の為の休業等）の措置がとられる。

（インジウム化合物）

インジウム・スズ酸化物（Indium Tin Oxide：以下「ITO」）は、テレビ、パソコンに使用される液晶等の電極の原料等として使用されているが、液晶の製造工程においてITOの粉じんを吸入した作業者が肺疾患を発症する可能性が指摘されているところである。

また、動物試験（ITO研削粉の吸入によるがん原性試験）の結果において、低濃度の吸入ばく露により発がんを含む肺疾患を起こすことが確認された。

1

ブレイン容器



2

滅菌スピッツ



19

ヘパリン



35

遮光用尿容器



116

メチルイソブチルケトン



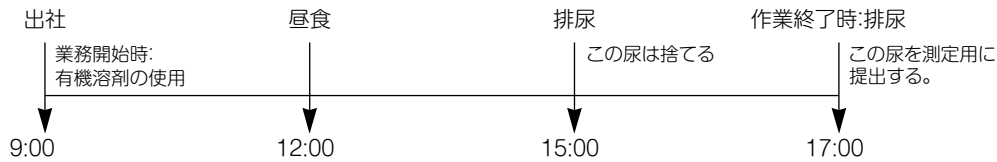
〈検査の目的〉

血液中の有害物質や尿中の有害物質の代謝物の検査結果は作業員個人への健康障害への予防に役立てたり、作業の実態（作業環境・作業方法）の評価をするために使うものです。
作業員の健康状態の正常・異常の鑑別を目的としたものではありません。
個人の暴露量や集団の分布区分は予防の資料として、作業環境測定結果等と総合的に把握して、快適な環境づくりに活用するものです。

〈検体の採取方法〉

有害化学物質はそのまま呼気中に、また代謝された後、尿中に排泄されます。一般的にある物質が体内に取り込まれ、最初の濃度の1/2の濃度になるまでの時間を生物学的半減期といいます。有機溶剤はその種類によって排泄速度は異なりますが、この生物学的半減期が比較的短いため、作業終了後の所定時間に採取しなければ信頼性のあるデータが得られません。

使用物質名	検査項目名	採取方法
鉛	血中鉛 赤血球遊離プロトポルフィリン 尿中δ-アミノレブリン酸	当該作業に従事している期間であれば、任意の時間で良い。
トルエン	馬尿酸	連続した作業日の 2日目以降 に、作業終了2時間前に一度排尿し、捨てる。 その後は排尿せずに、作業終了後に採尿したものを提出する。 (注)
キシレン	メチル馬尿酸	
スチレン	スチレン代謝物 (マンデル酸、フェニルグリオキシル酸)	
エチルベンゼン	マンデル酸	
ノルマルヘキサン	2,5-ヘキサンジオン	
N,N-ジメチルホルムアミド	N-メチルホルムアミド	
テトラクロルエチレン	トリクロル酢酸 総三塩化物	連続した作業日のうちで 週末 に、作業終了2時間前に一度排尿し、捨てる。 その後は排尿せずに、作業終了後に採尿したものを提出する。 (注)
1,1,1-トリクロルエタン		
トリクロルエチレン		
メチルイソブチルケトン	メチルイソブチルケトン	作業終了2時間前に一度排尿し、捨てる。 その後は排尿せずに、作業終了後に採尿したものを提出する。 揮発性物質のため、容器内に空間部分を作らないように尿を入れ、直ちに密栓する。 (注)



(注)「作業終了時」とは、例えば9時から17時まで有機溶剤業務に従事している労働者の場合、15時に排尿して測定に用いる尿は17時に採取する事を「作業終了時」の排尿とします。

〈検体の保存〉

冷蔵保存して下さい。但し2～3日が限度です。(原則的に尿については冷凍保存とされています)
室温に放置しますと、微生物やカビ類によって代謝物が分解され濃度が減少します。

〈尿の濃淡の補正について〉

当所ではクレアチニン補正をしています。但し非常に濃縮されている場合（クレアチニン：3g/L以上）あるいは非常に希釈されている場合（クレアチニン：0.5g/L以下）には測定値の信頼性は低くなり、再度採取の必要性がある場合もあります。

〈有機溶剤・鉛関連検査結果分布表〉

対象物質	検査項目名	単位	分布		
			1	2	3
鉛	血中鉛	μg/dL	20以下	20超 40以下	40超
	赤血球遊離プロトポルフィリン	μg/dL RBC	100以下	100超 250以下	250超
	尿中δ-アミノレブリン酸	mg/L	5以下	5超 10以下	10超
トルエン	馬尿酸	g/L	1以下	1超 2.5以下	2.5超
キシレン	メチル馬尿酸		0.5以下	0.5超 1.5以下	1.5超
スチレン	スチレン代謝物 (マンデル酸、フェニルグリオキシル酸)		—	—	—
エチルベンゼン	マンデル酸		—	—	—
ノルマルヘキサン	2,5-ヘキサンジオン		2以下	2超 5以下	5超
N,N-ジメチルホルムアミド	N-メチルホルムアミド		10以下	10超 40以下	40超
テトラクロルエチレン	トリクロル酢酸	mg/L	(3以下)	(3超 10以下)	(10超)
	総三塩化物		(3以下)	(3超 10以下)	(10超)
1,1,1-トリクロルエタン	トリクロル酢酸		3以下	3超 10以下	10超
	総三塩化物		10以下	10超 40以下	40超
トリクロルエチレン	トリクロル酢酸		(30以下)	(30超 100以下)	(100超)
	総三塩化物		(100以下)	(100超 300以下)	(300超)
メチルイソブチルケトン	メチルイソブチルケトン		—	—	—

※分布1、2、3と分けている数値は、厚生労働省がこの分布に属する人数を行政的に把握する為に設定したものであって、結果を判定する基準となるものではありません。したがってこの数値で診断したり判定したりはしないこととされています。

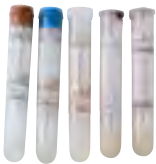
※2014年11月より、スチレン、トリクロルエチレン（トリクロロエチレン）、テトラクロルエチレン（テトラクロロエチレン）は、有機溶剤中毒予防規則（有機則）から特定化学物質障害予防規則（特化則）の対象物質に移管されました。特定化学物質健康診断では、労働基準監督署への分布区分報告は不要となっています。

項目コード	検査項目	検体量 (mL)	容器	保存 (安定性)	所要 日数	実施料 判断料	検査方法	基準 値	提出条件・備考	検査目的および異常値を示す主な疾患名
2267	ビタミンB ₁ (チアミン) 3G025-0000-019-205	血液0.5	69	凍結 (6ヶ月)	4~6	239 生I	LC-MS/MS	ng/mL 24~66	※02	脚気
2268	ビタミンB ₂ (リボフラビン) 3G030-0000-019-204	血液0.5	69	遮光凍結 (1ヶ月)	4~6	242 生I	HPLC法	ng/mL 66.1~111.4	採血後専用容器に採取し、転倒混和後遮光ポリチューブに移してから凍結 ※02	舌炎 脂漏性皮膚炎
2269	ビタミンB ₆ 3G036-0000-023-204	血清1.0	1	遮光冷蔵 (2週)	4~10		HPLC法	下欄参照	※01	ビタミンB ₆ 欠乏症
2270	ビタミンB ₁₂ (シアノコバラミン) 3G040-0000-023-051	血清0.6	1	冷蔵	1~3	140 生I	CLIA法	pg/mL 233~914	※01	悪性貧血 骨髄性白血病 慢性肝炎 萎縮性胃炎
5255	ビタミンC (アスコルビン酸) 3G060-0000-023-204 予約検査	血清0.7 単独検体	専用	遮光絶凍	4~10	305 生I	HPLC法	μg/mL 4.7~17.8	シチュ酸入り容器に血液8mL採血し混和後、遠心分離 ※01	壊血病
3285	葉酸 3G105-0000-023-051	血清0.7	1	冷蔵	1~3	150 生I	CLIA法	ng/mL 3.6~12.9	※01	溶血は高値の影響があります。
5252	ビタミンA 3G015-0000-023-204	血清0.3	1	遮光冷蔵 (4週)	5~11		HPLC法	μg/dL 27.2~102.7	※01	ビタミンA欠乏症 ビタミンA過剰症 肝疾患 高脂血症
2272	ニコチン酸 (ナイアシン) 3G110-0000-019-905	血液1.5	19	冷蔵	8~14		バイオアッセイ法	μg/mL 4.7~7.9	※02	ナイアシン欠乏症 ニコチン酸製剤のモニタリング

[2269] ビタミンB₆ (ng/mL)

	男 性	女 性
ピリドキサミン (PAM)	0.6以下	0.6以下
ピリドキサル (PAL)	6.0~40.0	4.0~19.0
ピリドキシン (PIN)	3.0以下	3.0以下

1 プレイン容器



19 ヘパリン



69 EDTA-2K入り



項目コード	検査項目	検体量 (mL)	容器	保存 (安定性)	所要 日数	実施料 判断料	検査方法	基準 値	提出条件・備考	検査目的および異常値を示す主な疾患名
ビタミン	2181 1,25-(OH) ₂ ビタミンD 3G070-0000-023-001	血清0.6	1	冷蔵	4~8	388 ^① 生I	RIA 2抗体法	pg/mL 成人 20.0~60.0 小児 20.0~70.0	※02	副甲状腺機能障害 慢性腎不全 吸収不良症候群
	3432 25-OHビタミンD 3G065-0000-023-051	血清0.6	1	冷蔵	3~5	117 ^② 生I	CLIA法	ng/mL	判定の目安については下欄「ビタミンD不足・欠乏の判定指針」をご参照ください。 ※01	ビタミンD欠乏性くる病 ビタミンD欠乏性骨軟化症 骨粗鬆症
	3448 25-OHビタミンD/ECLIA 3G065-0000-023-053	血清0.5	1	冷蔵	3~5		ECLIA法	ng/mL		
	2498 ビタミンK分画 3G090-0000-022-204	血漿2.0 速やかに通心	23	遮光凍結 (17日)	4~10		HPLC法	ng/mL K1:0.15~1.25 K2 (MK-4) :0.10以下	※02	出血傾向 消化器疾患 胆道閉塞 肝疾患 ビタミンK欠乏症
	3104 カルニチン 3G055-0000-023-271	血清0.5	1	冷蔵	3~4	95+95 ^③ 生I	酵素 サイクリング法	μmol/L 総カルニチン 45.0~91.0 遊離カルニチン 36.0~74.0 アシルカルニチン 6.0~23.0	※01	慢性腎不全 原発性カルニチン欠損症 火傷

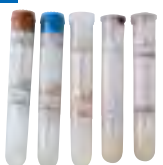
- ① 1,25-ジヒドロキシビタミンD₃は、ラジオレセプターアッセイ法、RIA法又はELISA法により、慢性腎不全、特発性副甲状腺機能低下症、偽性副甲状腺機能低下症、ビタミンD依存症Ⅰ型、若しくは低リン血症性ビタミンD抵抗性くる病の診断時又はそれらの疾患に対する活性型ビタミンD₃剤による治療中に測定した場合に限り算定できる。ただし、活性型ビタミンD₃剤による治療開始後1月以内においては2回を限度とし、その後は3月に1回を限度として算定する。
- ② ア 25-ヒドロキシビタミンDは、原発性骨粗鬆症の患者に対して、ECLIA法、CLIA法又はCLEIA法により測定した場合は、骨粗鬆症の薬剤治療方針の選択時に1回に限り算定できる。なお、本検査を実施する場合は関連学会が定める実施方針を遵守すること。
イ 25-ヒドロキシビタミンDは、ビタミンD欠乏性くる病若しくはビタミンD欠乏性骨軟化症の診断時又はそれらの疾患に対する治療中にECLIA法、CLIA法又はCLEIA法により測定した場合は、診断時においては1回を限度とし、その後は3月に1回を限度として算定できる。
- ③ ア 総カルニチン及び遊離カルニチンは、関係学会の定める診療に関する指針を遵守し、酵素サイクリング法により測定した場合に算定する。
イ 本検査を先天性代謝異常症の診断補助又は経過観察のために実施する場合は、月に1回を限度として算定する。
ウ 静脈栄養管理若しくは経腸栄養管理を長期に受けている筋ジストロフィー、筋萎縮性側索硬化症若しくは小児の患者、人工乳若しくは特殊治療用ミルクを使用している小児患者、バルブ口酸ナトリウム製剤投与中の患者、Fanconi症候群の患者又は慢性維持透析の患者におけるカルニチン欠乏症の診断補助若しくは経過観察のために、本検査を実施する場合は、6月に1回を限度として算定する。
エ 同一検体について、本検査と区分番号「D010」特殊分析の「8」先天性代謝異常症検査を併せて行った場合は、主たるもののみ算定する。

[3432・3448] ビタミンD不足・欠乏の判定指針

ビタミンD充足状態	: 30.0ng/mL以上
ビタミンD不足	: 20.0ng/mL以上、30.0ng/mL未満
ビタミンD欠乏	: 20.0ng/mL未満

日本内分泌学会雑誌 Vol.93 Suppl. Mar. 2017

1 プレイン容器



23 3.2%クエン酸Na入り

