

I. シックハウス

1 室内濃度指針値の概要

室内空気中に存在する化学物質はすべて、多かれ少なかれ人に何らかの影響を及ぼす可能性があるため、個別物質について対策基準となる客観的な評価を行っています。

設定の趣旨は、この値までは良いとすることではなく、指針値以下がより望ましいというものです。

指針値の適用範囲については、特殊な発生源がない限り、すべての室内空気が対象となります。

指針値設定はその物質が「いかなる条件においても人に有害な影響を与える」ことを意味するものではありません。

濃度指針値及び使用されている主な製品については表1に、物質の毒性指標を表2に示します。

表1 室内空気濃度指針値一覧表

(令和7年1月)

揮発性有機化合物 (VOC)	使用製品例	室内濃度指針値(※)
ホルムアルデヒド	合板等の接着剤	100 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (0.08ppm)
アセトアルデヒド	接着剤・防腐剤	48 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (0.03ppm)
トルエン	塗料の溶剤(シンナー)	260 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (0.07ppm)
キシレン	接着剤・塗料の溶剤	200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (0.05ppm)
エチルベンゼン	接着剤・塗料の溶剤	370 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (0.085ppm)
スチレン	合成樹脂・合成ゴム	220 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (0.05ppm)
パラジクロロベンゼン	防虫剤・芳香剤	240 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (0.04ppm)
テトラデカン	接着剤・塗料の溶剤	330 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (0.04ppm)
クロルピリホス	防蟻剤・殺虫剤	1 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (0.07ppb) 小児の場合 0.1 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (0.007ppb)
フェノブカルブ	防蟻剤・殺虫剤	33 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (3.8ppb)
ダイアジノン	殺虫剤	0.29 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (0.02ppb)
フタル酸ジ-n-ブチル	プラスチック用可塑剤	17 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (1.5ppb)
フタル酸ジ-2-エチルヘキシル	プラスチック用可塑剤	100 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (6.3ppb)
総揮発性有機化合物量(TVOC)	国内の室内 VOC 実態調査の結果から、合理的に達成可能な限り低い範囲で決定。室内空気質の状態の目安として利用。	暫定目標値 400 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

※両単位の換算は、25℃の場合による。(ppm は百万分の1、ppb は十億分の1)

表 2 物質の毒性指標

シックハウス(室内空気汚染)問題に関する検討会

揮発性有機化合物(VOC)	毒性指標
ホルムアルデヒド	ヒト吸入暴露における鼻咽頭粘膜への刺激
アセトアルデヒド	ラットの経気道暴露における鼻腔嗅覚上皮への影響
トルエン	ヒト吸入暴露における神経行動機能及び生殖発生への影響
キシレン	ヒトにおける長期間職業暴露による中枢神経系への影響
エチルベンゼン	ラット吸入暴露における聴覚への影響
スチレン	ラット吸入暴露における脳や肝臓への影響
パラジクロロベンゼン	ビーグル犬経口暴露における肝臓及び腎臓等への影響
テトラデカン	C ₈ -C ₁₆ 混合物のラット経口暴露における肝臓への影響
クロルピリホス	母ラット経口暴露における新生児の神経発達への影響及び新生児脳への形態学的影響
フェノブカルブ	ラットの経口暴露におけるコリンエステラーゼ活性などへの影響
ダイアジノン	ラット吸入暴露における血漿及び赤血球コリンエステラーゼ活性への影響
フタル酸ジ-n-ブチル	ラットの生殖・発生毒性についての影響
フタル酸ジ-2-エチルヘキシル	ラットの雄生殖器官系への影響
総揮発性有機化合物量(TVOC)	国内の室内 VOC 実態調査の結果から、合理的に達成可能な限り低い範囲で決定

2 シックハウス症候群と VOC の一般的性質

住宅の高気密化や化学物質を放散する建材・内装材の使用等により、新築・改築後の住宅やビルにおいて、化学物質による室内空気汚染等により、居住者の様々な体調不良が生じている状態が数多く報告されている。症状が多様で、症状発生の仕組みをはじめ、未解明な部分が多く、また様々な複合要因が考えられることから、シックハウス症候群と呼ばれる。

※蒸気密度とは、空気の重さを 1.0 とした時の比較重量である(対空気比重)。

(1) [ホルムアルデヒド]

ホルムアルデヒドは無色で刺激臭を有し、常温ではガス体である。水によく溶け、35～37%の水溶液はホルマリンとして知られている。分子量は 30.03 であり、常温での蒸気密度は約 1.07 である。これは、空気と比較してほぼ同じ重さである。空気との混合気体も同様である。

(2) [アセトアルデヒド]

純品は無色の液体で刺激臭があり、薄い溶液では果実様の芳香がある。その臭気の閾値は $90 \mu\text{g}/\text{m}^3$ との報告がある。分子量は 44.1 で常温における蒸気密度は約 1.5、蒸気圧は 98.6kPa であり、揮発性は高い。空気より重い、対流等により拡散した空気との混合気体は相対的に空気と同じ密度になる。

(3) [トルエン]

トルエンは無色でベンゼン様の芳香を持つ、常温では可燃性の液体。分子量は 92.14 で、常温での蒸気圧は約 2.9kPa、蒸気密度は約 3.1 である。従って揮発性は高いが、空気より重く、高濃度の蒸気は低部に滞留する性質があると考えられる。しかしながら、通常は対流によって拡散し、空気との混合気体は相対的に空気と同じ密度になると思われる。

(4) [キシレン]

キシレンは無色でベンゼン様の芳香を持つ。市販品は o-, m-, p-の混合物である。常温では可燃性の液体。分子量は 106.16 で、常温での蒸気圧は約 1.3kPa(0.8～2.2kPa の混合)、蒸気密度は約 3.7 である。従って揮発性は高いが、空気より重く、高濃度の蒸気は低部に滞留する性質があると考えられる。しかしながら、通常は対流により拡散し、空気との混合気体は相対的に空気と同じ密度になると思われる。

(5) [エチルベンゼン]

エチルベンゼンは無色で特有の芳香を持つ、常温では可燃性の液体。分子量は 106.16 で、常温での蒸気圧は約 0.9kPa、蒸気密度は約 3.7 である。従って揮発性は高いが、空気より重く、低部に滞留する性質があると考えられる。しかしながら、通常は対流により拡散し、空気との混合気体は相対的に空気と同じ密度になると思われる。

(6) [スチレン]

スチレンは無色ないし黄色を帯びた特徴的な臭気のある、常温では油状の液体。分子量は 104.14 であり、常温での蒸気圧は約 0.7kPa、蒸気密度は約 3.6 である。従って揮発性は高いが、空気より重く、高濃度の蒸気は低部に滞留する性質があると考えられる。しかしながら、通常は対流により拡散し、空気との混合気体は相対的に空気と同じ密度になると思われる。

(7) [パラジクロロベンゼン]

パラジクロロベンゼンは通常、無色又は白色の結晶で特有の刺激臭を有し、常温で昇華する。分子量は 147.01 で、常温での蒸気圧は約 0.17kPa、蒸気密度は約 5.1 であり、空気より重く、蒸気は低部に滞留する性質があると考えられる。しかしながら、通常は対流により拡散し、空気との混合気体は相対的に空気と同じ密度になると思われる。

(8) [テトラデカン]

テトラデカンには石油臭がある、常温では基本的に無色透明な液体である。凝固点が 6℃弱であるため、冬季には固化する可能性がある。分子量は 198.39 であり、常温における蒸気密度は約 6.8、蒸気圧は約 0.18kPa である。従って揮発性は他の溶剤に比べると低い。蒸気は空気より重く、高密度の場合は低部に滞留する性質があると考えられる。しかしながら、対流等により拡散した空気との混合気体は相対的に空気と同じ密度になる。

(9) [クロルピリホス]

純品は無色の結晶。分子量は 350.6 で、常温における蒸気密度は約 12、蒸気圧は約 2.5×10^{-6} kPa である。前出の化合物と比べると揮発性はかなり低く空気より重い。残効性がある有機リン系の殺虫剤である。

(10) [フェノブカルブ]

純品は無色の結晶でわずかな芳香臭がある。分子量は 207.3 で、常温における蒸気密度は約 7.1、蒸気圧は 1.6mPa であり、揮発性は低い。蒸気は空気より重く、低部に滞留する性質があると考えられるが対流等により拡散した空気との混合空気は相対的に空気と同じ密度になる。

(11) [ダイアジノン]

ダイアジノンは純品では弱いエステル臭を持つ、無色の常温ではやや粘ちょう性の液体である。分子量は 304.35 であり、常温における蒸気密度は約 10.5、蒸気圧は約 1.2×10^{-6} kPa である。従って揮発性は低い。蒸気は空気より重く、高濃度では低部に滞留する性質があると考えられる。しかしながら、対流等により拡散した空気との混合気体は相対的に空気と同じ密度になる。

(12) [フタル酸ジ-n-ブチル]

フタル酸ジ-n-ブチルは無色～微黄色の特徴的な臭気がある、常温では粘ちょう性の液体である。分子量は 278.3 であり、常温における蒸気密度は約 9.6、蒸気圧は 0.01kPa 未満である。従って揮発性は高くないが、空気より重く、高濃度の蒸気は低部に滞留する性質があると考えられる。しかしながら、対流等により拡散した空気との混合気体は相対的に空気と同じ密度になる。

(13) [フタル酸ジ-2-エチルヘキシル]

フタル酸ジ-2-エチルヘキシルは無色～淡色の特徴的な臭気がある常温では粘ちょう性の液体である。分子量は 390.5 であり、常温における蒸気密度は約 13.45、蒸気圧は約 0.001kPa である。従って常温ではほとんど揮発しない。上記にあるように蒸気密度は空気よりかなり重い、通常は低濃度で拡散した空気との混合気体になっており、相対的に空気と同じ密度になる。

(14) [総揮発性有機化合物量]

総揮発性有機化合物(TVOC: Total Volatile Organic Compounds)は、個々の揮発性有機化合物の総和で、室内の空気状態の目安となる。

Ⅱ. 学校環境衛生基準(シックスクール)

学校保健安全法(昭和 33 年法律第 56 号)第六条第一項の規定に基づき、学校環境衛生基準を次のように定め、平成 21 年 4 月 1 日から施行する。

[文部科学省告示第 54 号抜粋:令和 6 年 3 月 29 日改正]

第 1 教室等の環境に係る学校環境衛生基準

1 教室等の環境(換気、保温、採光、照明、騒音等の環境をいう。以下に同じ。)にかかる学校環境衛生基準は、次表の左欄に掲げる検査項目ごとに、同表の右欄のとおりとする。

表 1 検査項目及び基準値

検査項目		基準
換気及び保温等	(1)換気	換気の基準として、二酸化炭素は、1500ppm 以下であることが望ましい。
	(2)温度	18℃以上、28℃以下であることが望ましい。
	(3)相対湿度	30%以上、80%以下であることが望ましい。
	(4)浮遊粉じん	0.10mg/m ³ 以下であること。
	(5)気流	0.5m/秒以下であることが望ましい。
	(6)一酸化炭素	6ppm 以下であること。
	(7)二酸化窒素	0.06ppm 以下であることが望ましい。
	(8)揮発性有機化合物	
	ア.ホルムアルデヒド	100 µg/m ³ 以下であること。
	イ.トルエン	260 µg/m ³ 以下であること。
	ウ.キシレン	200 µg/m ³ 以下であること。
採光及び照明	エ.パラジクロロベンゼン	240 µg/m ³ 以下であること。
	オ.エチルベンゼン	3800 µg/m ³ 以下であること。
	カ.スチレン	220 µg/m ³ 以下であること。
	(9)ダニ又はダニアレルゲン	100 匹/m ² 以下又はこれと同等のアレルゲン量以下であること。
	(10)照度	(ア) 教室及びそれに準ずる場所の照度の下限値は、300lx(ルクス)とする。また、教室及び黒板の照度は、500lx(ルクス)以上であることが望ましい。
		(イ) 教室及び黒板のそれぞれの最大照度と最少照度の比は、20:1 を超えないこと。また、10:1 を超えないことが望ましい。
		(ウ) コンピュータを使用する教室等の机上の照度は、500～1000lx 程度が望ましい。
		(エ) テレビやコンピュータ等の画面の垂直面照度は、100～500lx 程度が望ましい。
		(オ) その他の場所における照度は、産業標準化法(昭和 24 年法律

		第 185 号)に基づく日本産業規格(以下「日本産業規格」という。)Z9110 に規定する学校施設の人工照明の照度基準に適合すること。
	(11)まぶしさ	(ア) 児童生徒等から見て、黒板の外側 15° 以内の範囲に輝きの強い光源(昼光の場合は窓)がないこと。 (イ) 見え方を妨害するような光沢が、黒板面及び机上面にないこと。 (ウ) 見え方を妨害するような電灯や明るい窓等が、テレビ及びコンピュータ等の画面に映じていないこと。
騒音	(12)騒音レベル	教室内の等価騒音レベルは、窓を閉じているときは LAeq 50dB (デシベル)以下、窓を開けているときは LAeq 55dB 以下であることが望ましい。

2 1 の学校環境衛生基準の達成状況を調査するため、次表の左欄に掲げる検査項目ごとに、同表の右欄に掲げる方法又はこれと同等以上の方法により、検査項目(1)～(7)及び(10)～(12)については、毎学年 2 回、検査項目(8)及び(9)については、毎学年 1 回定期的に検査を行うものとする。

表 2 検査方法

検査項目		方法
換気及び保温等	(1)換気	二酸化炭素は、検知管法により測定する。
	(2)温度	0.5 度目盛の温度計を用いて測定する。
	(3)相対湿度	0.5 度目盛の乾湿球温度計を用いて測定する。
	(4)浮遊粉じん	相対沈降径 10 μm 以下の浮遊粉じんをろ紙に捕集し、その質量による方法(Low-Volume Air Sampler 法)又は質量濃度変換係数(K)を求めて質量濃度を算出する相対濃度計を用いて測定する。
	(5)気流	0.2m/秒以上の気流を測定することができる風速計を用いて測定する。
	(6)一酸化炭素	検知管法により測定する。
	(7)二酸化窒素	ザルツマン法により測定する。
	(8)揮発性有機化合物	揮発性有機化合物の採取は、教室等内の温度が高い時期に行い、吸引方式では 30 分間で 2 回以上、拡散方式では 8 時間以上行う。
	ア.ホルムアルデヒド	ジニトロフェニルヒドラジン誘導体固相吸着/溶媒抽出法により採取し、高速液体クロマトグラフ法により測定する。
	イ.トルエン	固相吸着/溶媒抽出法、固相吸着/加熱脱着法、容器採取法のいずれかの方法により採取し、ガスクロマトグラフ-質量分析法により測定する。
	ウ.キシレン	
	エ.パラジクロロベンゼン	
	オ.エチルベンゼン	

	カ.スチレン	
	(9)ダニ又はダニアレルギー	温度及び湿度が高い時期に、ダニの発生しやすい場所において1m ² を電気掃除機で1分間吸引し、ダニを捕集する。捕集したダニは、顕微鏡で計数するか、アレルギーを抽出し、酵素免疫測定法によりアレルギー量を測定する。
	備考 一 検査項目(1)～(7)については、学校の授業中等に、各階1以上の教室等を選び、適当な場所1か所以上の机上の高さにおいて検査を行う。 検査項目(4)及び(5)については、空気の温度、湿度又は流量を調節する設備を使用している教室等以外の教室等においては、必要と認める場合に検査を行う。 検査項目(4)については、検査の結果が著しく基準値を下回る場合には、以後教室等の環境に変化が認められない限り、次回から検査を省略することができる。 検査項目(6)及び(7)については、教室等において燃焼器具を使用していない場合に限り、検査を省略することができる。 二 検査項目(8)については、普通教室、音楽室、図工室、コンピュータ教室、体育館等必要と認める教室において検査を行う。 検査項目(8)ウ～カについては、必要と認める場合に検査を行う。 検査項目(8)については、児童生徒等がいない教室等において、30分以上換気の後5時間以上密閉してから採取し、ホルムアルデヒドにあつては高速液体クロマトグラフ法により、トルエン、キシレン、パラジクロロベンゼン、エチルベンゼン、スチレンにあつてはガスクロマトグラフ質量分析法により測定した場合に限り、その結果が著しく基準値を下回る場合には、以後教室等の環境に変化が認められない限り、次回から検査を省略することができる。 三 検査項目(9)については、保健室の寝具、カーペット敷の教室等において検査を行う。	
	採光及び照明	
	(10)照度	日本産業規格 C1609-1 に規定する照度計の規格に適合する照度計を用いて測定する。 教室の照度は、図に示す9か所にもっとも近い児童生徒等の机上で測定し、それらの最大照度、最小照度で示す。 黒板の照度は、図に示す9か所の垂直面照度を測定し、それらの最大照度、最小照度で示す。 教室以外の照度は、床上75cmの水平照度を測定する。なお、体育施設及び幼稚園等の照度は、それぞれの実態に即して測定する。
	(11)まぶしさ	見え方を妨害する光源、光沢の有無を調べる。

図 黒板 30cm 10cm 中央 教室 中央 1m 1m 中央	
騒音	(12)騒音レベル 普通教室に対する工作室、音楽室、廊下、給食施設及び運動場等の校内騒音の影響並びに道路その他の外部騒音の影響があるかどうかを調べ騒音の影響の大きな教室を選び、児童生徒等がいない状態で、教室の窓側と廊下側で、窓を閉じたときと開けたときの等価騒音レベルを測定する。 等価騒音レベルの測定は、日本産業規格 C1509-1 に規定する積分・平均機能を備える普通騒音計を用い、A 特性で 5 分間、等価騒音レベルを測定する。 なお、従来の普通騒音計を用いる場合は、普通騒音から等価騒音を換算するための計算式により等価騒音レベルを算出する。 特殊な騒音源がある場合は、日本産業規格 Z8731 に規定する騒音レベル測定法に準じて行う。
	備考 一 検査項目(12)において、測定結果が著しく基準値を下回る場合には、以後教室等の内外の環境に変化が認められない限り、次回からの検査を省略することができる。

第 2 飲料水等の水質及び施設・設備に係る学校環境衛生基準

第 3 学校の清潔、ネズミ、衛生害虫等及び教室等の備品の管理に係る学校環境衛生基準

第 4 水泳プールに係る学校環境衛生基準

※ 第 2～第 4 は室内空気汚染に関するものでないので省略した。

第 5 日常における環境衛生に係る学校環境衛生基準

1 学校環境衛生の維持を図るため、第 1 から第 4 に掲げる検査項目の定期的な環境衛生検査等のほか、次表の左欄に掲げる検査項目について、同表の右欄の基準のとおり、毎授業日に点検を行うものとする。

表 3 日常における環境衛生に係る学校環境衛生基準

検査項目		基準
教室等の環境	(1)換気	(ア) 外部から教室に入ったとき、不快な刺激や臭気がないこと。 (イ) 換気が適切に行われていること。
	(2)温度	18℃以上、28℃以下であることが望ましい。
	(3)明るさとまぶしさ	(ア) 黒板面や机上等の文字、図形等がよく見える明るさがあること。 (イ) 黒板面、机上面及びその周辺に見え方を邪魔するまぶしさがないこと。 (ウ) 黒板面に光るような箇所がないこと。
	(4)騒音	学習指導のための教師の声等が聞き取りにくいことがないこと。
飲料水等の水質及び施設	(5)飲料水の水質	(ア) 給水栓水については、遊離残留塩素が 0.1mg/L 以上保持されていること。ただし、水源が病原生物によって著しく汚染されるおそれのある場合には、遊離残留塩素が 0.2mg/L 以上保持されていること。 (イ) 給水栓水については、外観、臭気、味等に異常がないこと。 (ウ) 冷水器等飲料水を貯留する給水器具から供給されている水についても、給水栓水と同様に管理されていること。
	(6)雑用水の水質	(ア) 給水栓水については、遊離残留塩素が 0.1mg/L 以上保持されていること。ただし、水源が病原生物によって著しく汚染されるおそれのある場合には、遊離残留塩素が 0.2mg/L 以上保持されていること。 (イ) 給水栓水については、外観、臭気に異常がないこと。
	(7)飲料水等の施設・設備	(ア) 水飲み、洗口、手洗い場及び足洗い場並びにその周辺は、排水の状況がよく、清潔であり、その設備は破損や故障がないこと。 (イ) 配管、給水栓、給水ポンプ、貯水槽及び浄化設備等の給水施設・設備並びにその周辺は、清潔であること。

ミズネ	学校の清潔及び衛生害虫等	(8)学校の清潔	(ア) 教室、廊下等の施設及び机、いす、黒板等教室の備品等は、清潔であり、破損がないこと。 (イ) 運動場、砂場等は、清潔であり、ごみや動物の排泄物等がないこと。 (ウ) 便所の施設・設備は、清潔であり、破損や故障がないこと。 (エ) 排水溝及びその周辺は、泥や砂が堆積しておらず、悪臭がないこと。 (オ) 飼育動物の施設・設備は、清潔であり、破損がないこと。 (カ) ごみ集積場及びごみ容器等並びにその周辺は、清潔であること。
		(9)ネズミ、衛生害虫等	校舎、校地内にネズミ、衛生害虫等の生息が見られないこと。
ル	水泳プールの管理	(10)プール水等	(ア) 水中に危険物や異常なものがないこと。 (イ) 遊離残留塩素は、プールの使用前及び使用中 1 時間ごとに 1 回以上測定し、その濃度は、どの部分でも 0.4mg/L 以上保持されていること。また、遊離残留塩素は 1.0mg/L 以下が望ましい。 (ウ) pH 値は、プールの使用前に 1 回測定し、pH 値が基準値程度に保たれていることを確認すること。 (エ) 透明度に常に留意し、プール水は、水中で 3m 離れた位置からプールの壁面が明確に見える程度に保たれていること。
		(11)附属施設・設備等	プールの附属施設・設備、浄化設備及び消毒設備等は、清潔であり、破損や故障がないこと。

2 点検は、官能法によるもののほか、第 1 から第 4 に掲げる検査方法に準じた方法で行うものとする。

第 6 雑則

1 学校においては、次のような場合、必要があるときは、臨時に必要な検査を行うものとする。

- (1) 感染症又は食中毒の発生のおそれがあり、また、発生したとき。
- (2) 風水害等により環境が不潔になり又は汚染され、感染症の発生のおそれがあるとき。
- (3) 新築、改築、改修等及び机、いす、コンピュータ等新たな学校用備品の搬入等により揮発性有機化合物の発生のおそれがあるとき。
- (4) その他必要なとき。

2 臨時に行う検査は、定期に行う検査に準じた方法で行うものとする。

3 定期及び臨時に行う検査の結果に関する記録は、検査の日から 5 年間保存するものとする。また、毎授業日に行う点検の結果は記録するよう努めるとともに、その記録を点検日から 3 年間保存するよう努めるものとする。

4 検査に必要な施設・設備等の図面等の書類は、必要に応じて閲覧できるように保存するものとする。

Ⅲ.温泉

温泉の汲み上げを予定されている皆様へ

温泉を汲み上げようとする方は、「温泉採取許可申請」又は可燃性天然ガスによる災害の防止のための措置を必要としない事を確認するため、「可燃性天然ガス濃度確認申請」の何らかの手続きが必要になります。

(1) 対象者

温泉を汲み上げようとするすべての事業者。

事業者とは、旅館や公衆浴場等の営業施設で温泉を汲み上げている方だけでなく、一般家庭や、別荘、温室、工業用の利用等で反復継続的に実施されている方すべてを対象とします。また、自噴泉を採取している場合も対象となります。

(2) 手続き

①可燃性天然ガス濃度の測定

温泉を汲み上げている場所の可燃性天然ガス(メタンガス)濃度の測定を、登録分析機関又は環境省等の開催する講習会を受講した計量証明事業者に依頼してください。

②可燃性天然ガス濃度確認申請又は温泉採取許可申請

可燃性天然ガス濃度の測定結果により、次のとおり手続を行ってください。

測定法	基準値	手続き
水上置換法	2.5%(50%LEL)以下	可燃性天然ガス濃度確認申請
槽内空気濃度測定法	1.25%(25%LEL)以下	
ヘッドスペース法	0.25%(5%LEL)以下	

基準値	手続き
上記の値を超える濃度	温泉採取許可申請 (可燃性天然ガス対策を行った上で申請を行う必要があります。)