表１　各金属の濃度範囲及び質量数

金　属　類	濃度範囲（mg／L）	質　量　数
カドミウム	0.0002～0.006	111、112、114
水銀	0.00003～0.001	198、199、200、201、202
セレン	0.0005～0.02	77、78
鉛	0.0005～0.02	208
ヒ素	0.0005～0.02	75
六価クロム	0.001～0.04	52、53
ホウ素	0.05～２	11
亜鉛	0.05～２	64、66
アルミニウム	0.005～0.4	27
鉄	0.02～0.6	54、56
銅	0.05～２	63、65
ナトリウム	１～40	23
マンガン	0.0005～0.1	55
カルシウム	１～40	43、44
マグネシウム	１～40	24、25
ベリリウム　※		9
コバルト　※		59
ガリウム　※		71
イットリウム　※		89
インジウム　※		115
タリウム　※		205

※印は内部標準物質である。

５　検量線の作成

金属類標準原液又は金属類混合標準液をそれぞれメスフラスコ４個以上に採り、それぞれに水銀標準液を加え、次いで試験溶液と同じ割合となるように硝酸、塩酸及び混合内部標準液を加え、更に精製水を加えて、濃度を段階的にした溶液を調製する。この場合、調製した溶液のそれぞれの金属の濃度は、表１に示す濃度範囲から算定される試験溶液の濃度範囲を超えてはならない。以下上記４⑴及び⑵と同様に操作して、それぞれの金属の濃度とイオン強度比との関係を求める。