

別添資料 1

インストラクションマニュアル事例を対象とした

Iris による原死因確定実験

概要

「疾病、傷害および死因統計分類提要 ICD-10 準拠 第2巻 インストラクションマニュアル <総論>」に記載されている原死因コーディング事例を対象に、Iris にて原死因確定を行い、結果を比較した。Iris では入力として病名の ICD-10 コーディング結果を用いるが、標準病名マスターを用いても、自由記載の病名に対し ICD-10 コーディングを完全に自動で行うことは難しい。そこで、原文記載まま (Step0)、文字列処理後 (Step1)、人手で判断を要する ICD-10 コーディング (Step2) の3段階に分け、それぞれ Iris での原死因確定精度を評価した。結果として Step0 で約 2 割、Step1 までで約 5 割について「全病名に ICD-10 コード付与可能」であり、Step0~2 の処理結果のいずれに対しても、Iris にて約 8 割以上の精度で原死因が確定できることが判明した。

はじめに

本研究全体では、原死因確定プロセスにおける人手チェックの効率化のための機械学習の適用を目的としている。我が国ではオートコーディングツールによって確定された仮原死因に対し、死亡票に何らかの付帯情報があった場合、人手チェックにより最終的な原死因の確定が行われている。ここで機械学習の援用により、原死因の変更の有無を予め高精度に予測することができれば、人手チェックを大幅に効率化することができる。

しかし、そのためには、WHO が定める原死因確定ルールに従い、仮の原死因を確定する必要がある。現状では厚生労働省内で実際に用いられているオートコーディングツールを用いることはできないため、この挙動を模すツールとして、世界的に利用されているオートコーディングツールである Iris をその代替として用いることを想定している。

本実験では、統計法 33 条により死亡票・死亡個票の調査票実データの提供を受ける前に行った、Iris が日本での原死因確定に適用可能か、についての予備調査実験について述べる。「疾病、傷害および死因統計分類提要 ICD-10 準拠 第2巻 インストラクションマニュアル <総論>」(以下、インストラクションマニュアル)中の原死因コーディング例(I 欄 II 欄中の病名+選択すべき原死因の傷病名)を対象に調査を行う。

インストラクションマニュアル中の原死因コーディング例には複雑・イレギュラーなケースが多く含まれるが、ICD-10 コードのみを使用して原死因コーディングを行う Iris を使用するためには ICD-10 コードの付与の正確性が非常に重要である。ただし、全例の ICD-10 コード付与の正確性を人手により担保するのではなく、部分的に機械による自動化を行って担保することで原死因コーディングの効率化を図るべきである。

以上より、インストラクションマニュアル中の原死因コーディング例をもとに、人手ではなく機械的な処理で ICD-10 コード付与を可能にする、機械実装を想定したルールを暫定的に示す。そして、そのルールをもとに実験を行い、ルールの有用性や改善点を調査する。

ICD-10 コード付与ルール

インストラクションマニュアル中の原死因コーディング例の内容を調査し、ルールを作成した（表 1）。ICD-10 コードを付与するために参考にした資料は以下の通りである。

- ・病名くん 2.0(ICD10-2013) Rel.2.2.3.0
(以下、標準病名マスター)
- ・疾病、傷害および死因統計分類提要 ICD-10 準拠 第 1 巻 内容例示表
(以下、内容例示表)
- ・疾病、傷害および死因統計分類提要 ICD-10 準拠 第 3 巻 索引
(以下、索引)

ただし、Step1 までは標準病名マスターのみを使用し、Step2 で内容例示表と索引を使用する。

表 1 ICD-10 コード付与ルール

	ルール	内容
Step0 ～記載のまま標準病名マスターを適用～	a	標準病名マスターを参照し、 ・文字列が完全一致するもの ・ICD-10 コードが一つに決まるもの
	b	助詞、接続詞、空白などの区切り文字の除去と展開
Step1 ～文字列処理～	c	言い換え
	c1	“悪性新生物”を“がん”とする
	c2	“<部位>原発”あるいは“<部位>（における）続発症”の記載と、その前後の行にがんの記載がある場合、“原発”あるいは“続発症”を“がん”とする
	c3	がんの記載がある場合、“続発性”を“転移性”とする
	d	形態素的な分割要素で標準病名マスターを参照し、 ・入れ替え・部分要素で完全一致したもの ・ICD-10 コードが一つに決まるもの

Step2 ～人為的判断～	x	Step1 までで ICD-10 コードが付与できなかったもの
------------------	---	---------------------------------

Step0 では、傷病名を記載のまま標準病名マスターに適用する。ただし、インストラクションマニュアルには、通常の死亡票には載っていないと考えられる独自の記載があるため、以下の記載はあらかじめ処理するものとする。

- 傷病名と期間の併記
→ 期間は傷病名欄では考慮しない
- ()、<>、[] の記載
 - ◇ ()：補足的な語句を囲む
 - ◇ <>：異なった表現がある場合（1 巻 p11）
 - ◇ []：同義語、代替的語又は説明的な句を囲むため

→ 記載に従い書き直し、再度 Step0 を適用する
例：高血圧（症） → 高血圧あるいは高血圧症で標準病名マスターに適用

Step1 では、いくつかの文字列処理を行う。ただし、b~d までのルール適用の順番は考慮しないものとする。ルール b では、助詞、接続詞の除去と展開を行う。例として、除去では“肝臓のがん”を“肝臓がん”とし、展開では“肺と肝臓のがん”を“肺がん”と“肝臓がん”とすることで ICD-10 コードを付与する。ルール c では、記載内容の言い換えを行う。例として、ルール c1 では“結腸の悪性新生物”を“結腸がん”とし、ルール c2 では“腎原発”を“腎がん”とし、ルール c3 では、“肺の続発性癌”を“肺の転移性癌”とすることで ICD-10 コードを付与する。ルール d では、傷病名を形態素的な分割要素に分け標準病名マスターに適用する。例として、入れ替えでは“腎萎縮”に対して“腎 萎縮”の分割要素で標準病名マスターに適用し“萎縮腎”の ICD-10 コードを付与する。また、部分要素では“慢性リウマチ性心疾患”を“慢性 リウマチ性 心疾患”の分割要素にしたのち分割要素の多い順からの組み合わせで標準病名マスターに適用し“リウマチ性心疾患”の ICD-10 コードを付与する。

Step2 では、上記のルールを適用しても ICD-10 コードが付与できなかったものを人手で行う。

実験

ICD-10 コード付与ルールをもとに、再度インストラクションマニュアル中の原死因コーディング例の傷病名に対して ICD-10 コード付与を行い、その結果をもとに Iris で原死因コーディングを行う。

方法

手順1. ICD-10 コード付与ルールを用いて ICD-10 コードを付与

ICD-10 コード付与ルールに基づき、手作業で ICD-10 コードを付与する。また、ICD-10 コード付与時にどのルールを適用したか記録を行う。

例	ICD-10	ルール	例全体の使用ルール
I 欄 a：肺の続発性癌	C780	b,c3	b,c2,c3
II 欄：腎原発	C64	c2	

手順2. Iris による原死因コーディング

実験で用いる Iris のバージョンは Iris Version 5.6.0-Y2019S1 であり、原死因コーディング部分を行う MUSE のバージョンは MUSE 2.7 である。

Iris による原死因コーディングを行うため、まず、Iris のメイン画面を起動し各例の ICD-10 コードを 1 件ずつ手作業で入力する。ここで、直接 ICD-10 コードを入力するためには対象者情報（年齢と性別）が記載されたロットを用意する必要がある。そのため、年齢・性別に関して、I 欄 II 欄に記載されている病名との矛盾がないように入力を行う。また、以下の ICD-10 コードに関しては、Iris が対応していないため変換を行う。

- 糖尿病（3 件）：E14→E149
- 呼吸不全（4 件）：J9699→J969

全入力が終了したのち、Iris のバッチ（一括）処理機能を利用し原死因コーディングを行う。

表 2 I II 欄全ての傷病名に ICD-10 コード付与できた例の件数・割合（Step 別）

	件数	割合 (/156)
step0	34	21.8%
step1	76	48.7%
step2	156	100.0%

ルール		件数	割合 (/156)
a	原死因コーディング例の記載をそのまま	34	21.7%
言語処理		64	41.0%

b	助詞、接続詞、空白などの区切り文字の除去と展開	60	38.5%
c	言い換え	10	6.4%
c1	悪性新生物→がん	9	5.8%
c2	<部位>原発・<部位>(における)続発症 →前後の行にがんの記載があれば癌をつける	1	0.6%
c3	続発性→転移性	2	1.3%
d	文字列処理	23	14.7%
人為的判断		80	51.3%

表 3 I II 欄全ての傷病名に ICD-10 コード付与できた例の件数・割合（ルール別）

- 手順3. Iris が出力した原死因と原死因コーディング例の原死因を比較
原死因コーディング例に記載される原死因を正解データとしたとき、
Iris による原死因コーディングの結果が全件中何件正解データと一致する
か、精度を算出する。

結果

各例に適用した ICD-10 コード付与ルールの Step 別の結果を表 2 に、各ルール別の結果を表 3 に示す。また、I II 欄の各行の傷病名に適応したルールの結果を表 4 に示す。

また、Iris による原死因コーディングを行った結果を図 1 に示す。

表 4 I II 欄の各行の傷病名に適用した ICD-10 コード付与ルール是件数・割合

		件数	割合 (/315)
a	原死因コーディング例の記載をそのまま	135	42.9%
言語処理		75	23.8%
b	助詞、接続詞、空白などの区切り文字の除去と展開	67	21.3%
c	言い換え	11	3.5%
c1	悪性新生物→がん	9	2.9%
c2	<部位>原発・<部位>(における)続発症 →前後の行にがんの記載があれば癌をつける	1	0.3%
c3	続発性→転移性	2	0.6%
d	文字列処理	26	8.3%
選択ルーチン候補・人手で意味を解釈する処理		105	33.3%

End of Batch processing		
2020/07/11 12:30:51		
	Number	Coding success
Certificates	156	
Processed	156	100.0%
Rejected	11	7.1%
Syntax	0	0.0%
Code	2	1.3%
Interval	0	0.0%
Multiple cause	0	0.0%
MayBe	9	5.8%
Coder	0	0.0%
MainInjury	0	0.0%
Final	145	92.9%
Not processed	0	
Empty	0	
Closed	0	
Manual	0	
Non initial	0	
'Do not recoded' certificat	0	
Terms processed	0	-
Icd codes selected	0	-
Non-recognized	0	-

図 1 Iris 結果画面

図1より、156件中、

- (ア)原死因が付与されたデータ : 145件 (約92.9%)
- (イ)“Rejected Code”と表示されたデータ : 2件 (約1.3%)
 - ① 原死因が付与されたデータ : 2件 (約1.3%)
 - ② 原死因が付与されていないデータ : 0件 (約0.0%)
- (ウ)“Rejected Maybe”と表示されたデータ : 9件 (約5.8%)

原死因コーディング例との比較を行った結果、(ア)に対しては、

- ・正解 117件 : (/145 ≒ 80.7%)
- ・不正解 28件 : (/145 ≒ 19.3%)

(イ)①に対しては、

- ・正解 2件 : (/2 ≒ 100.0%)
- ・不正解 0件 : (/2 ≒ 0.0%)

また、(ウ)に対して確認を行ったうえで比較を行うと、

- ・正解 8件 : (/9 ≒ 88.9%) ※
- ・不正解 1件 : (/9 ≒ 11.1%)

であった。したがって、全156件に対しては、

- ・正解 127件 : (/156 ≒ 81.4%)
- ・不正解 29件 : (/156 ≒ 18.6%)

であった。また、ICD-10コード付与ルールのStep別に正解をまとめたものを表5に示す。

表5 付与したICD-10コードをIrisに実装、原死因が一致した件数と割合

	件数	一致数	割合(/各件数)	割合(/156)
step0	34	30	88.2%	19.2%
step1	76	62	81.6%	39.7%
step2~	156	127	81.4%	81.4%

考察

表2より、特別な処理をせずI II欄に記載される全ての傷病名にICD-10コードが付与可能である原死因コーディング例は、約2割程度であり、Step1の文字列処理を行うことで約5割程度に増加することがわかった。とくに表3と表4より、ルールb(助詞、接続詞、空白などの区切り文字の除去と展開)の処理が重要であると考えられる。ただし、今回の

Step1 に挙げた文字列処理を機械実装するには、いくつか高度な処理が含まれる。例えば、ルール b では、記載内容に対して展開が必要かどうかの判断をする処理や記載の意図に合った展開処理が必要である。ルール d では、形態素数が多いほど多くの組み合わせが存在するため、適切な ICD-10 コードを選択する判断処理の設計が重要となってくる。また、ルール c に関しては、インストラクションマニュアル固有のパターンがある場合もあり、実データに即して適宜変更や追加を行う必要がある。一方、Step2 の中でも、以下の場合については別途な工程（モジュール）を追加することで、人的判断の数を減らすことができる可能性がある。

- 選択モジュール
 - ◇ 複数の候補から適切な ICD-10 コードを収集する
- 詳細不明モジュール
 - ◇ 5 桁目の分類が必要な場合に適切な ICD-10 コードを付与する

いずれにしてインストラクションマニュアル中の原死因コーディング例には、複雑・イレギュラーなケースが多く含まれるため、実際の死亡票に対しては各ルールで対応可能な場合が増えると予想され、実データで次回以降検証を行うことにする。

“Rejected Maybe”に関して、結果中の※より、精度が 9 割近いことがわかり、“Rejected Maybe”が付与されていても精度は保証されることが示唆される。

不正解のデータから、考察したことは以下の通りである。

◇ 悪性新生物に関する死因記載の解釈に問題がある (13/ 29 件)

今回の不正解データの半数は、悪性新生物に関するデータである。その原因は、以下に挙げるものだと考えられる。

i. 肝がん(C22.0)が転移好発部位リストに含まれていない

転移好発部位リストは、以下の通りである。

骨、脳、横隔膜、不明確な部位(C76 に分類可能な部位)、
肝臓、肺（特殊な指示も参照）、リンパ節（特殊な指示も参照）、
縦隔、髄膜、腹膜、胸膜、後腹膜、脊髄

Iris の MUSE にも転移好発部位リストは組み込まれており、原発性で付与された ICD-10 コードは続発性の ICD-10 コードに訂正される。しかし、肝臓に関しては全件訂正が入らないことから、その理由の詳細を調査する必要がある。ちなみに、今回該当した例を表 6 に示す。

ここで、肝がんの ICD-10 コードは検索により C22.0 を入力している。一方で、表 6 に挙げる例中の C22.0 に対して C22.9 (肝の悪性新生物<腫瘍>、詳細不明) を置換したところ Iris による訂正が入った上で、例 119 以外は正解の原死因に変化した。つまり、転移好発部位リストには C22.9 が登録されていると考えられ、肝がんには ICD-10 コードを付与する際は C22.9 するべきであると

表 7 不正解データ該当例 (悪性新生物：肝がん関係)

番号	例	ICD	Iris	マニュアル
88	例 26：I (a) 肝がん	C220	C220	C189
88	(b) 結腸の悪性黒色腫	C189		
98	例 36：I (a) 肝がん	C220	C220	C189
98	(b) 結腸がん	C189		
98	(c) 膀胱がん	C679		
99	例 37：I (a) 肝臓がん	C220	C220	C189
99	(b) 結腸の腺がん	C189		
99	(c) 大腿の皮膚の悪性黒色腫	C437		
102	例 40：I (a) 肝臓のがん	C220	C220	C349
102	(b) 肺癌 (腫)	C349		
119	例 57：I (a) 肺の転移性がん	C780	C220	C349
119	II 胸膜、肝臓及び脳のがん	C384,C220,C719		

表 6 不正解データ該当例 (悪性新生物：転移性関係)

番号	例	ICD	Iris	マニュアル
117	例 55：I (a) 前立腺の転移性腺がん	C798	C189	C61
117	(b) 結腸の転移性腺がん	C189		
118	例 56：I (a) 肺の転移癌 (腫)	C780	C809	C349
119	例 57：I (a) 肺の転移性がん	C780	C220	C349
119	II 胸膜、肝臓及び脳のがん	C384,C220,C719		

考えられる。ただし、例 119 については ii. にてさらに考察を行う。

ii. 転移性で入力した ICD-10 コードが原発性の ICD-10 コードに再付与されない

転移性と書かれた病名に対して、インストラクションマニュアルでは、

- 転移好発部位リストにない部位が「転移性」又は「～の転移性」として特定されている場合、その部位を原発とみなし、その部位の原発性悪性新生物<腫瘍>にコードする。
- 記載されている唯一の悪性新生物<腫瘍>が肺の「転移性」新生物<腫瘍>である場合、肺の原発性新生物<腫瘍>にコードする。また、死亡診断書に記載されているその他の新生物<腫瘍>が、いずれも転移好発部位リストにある場合も、肺の「転移性」新生物<腫瘍>を原発性と考える。別の悪性新生物<腫瘍>が死亡診断書に記載され、その悪性新生物<腫瘍>の部位が転

移好発部位リストにない場合、肺を続発と考える。

- 形態型が C40-C47、C49 又は C70-C72 に分類できるもので、死亡診断書に記載されている部位が同じ種類の組織を示す場合、その形態型の適した再分類項目にコードする。

表 8 不正解データ該当例（悪性新生物：リスクのある病態関係）

番号	例	ICD	Iris	マニュアル
73	例 11：I (a) 肝臓及び肺のがん	C220,C349	C220	C229
73	(b) 慢性肝炎	K739		
74	例 12：I (a) 肺がん	C349	C220	C229
74	(b) 肝がん	C220		
74	(c) 塩化ビニルへの長期間の暴露	Z581		
77	例 15：I (a) 縦隔及び肝臓の悪性新生物<腫瘍>	C383,C220	C220	C383
77	(b) アスベスト粉じん<塵>の長期間の吸引	T578		

と記載されている。これをふまえ、不正解データをまとめたものを表 7 に示す。

例 119 では、i .の訂正から、原死因が C80.9 に変化した。このように、転移性の ICD-10 コードをそのまま付与した場合、表 6 の大部分の原死因が原発部位不明(C80.9)になってしまう。

ここで、表 7 の転移性部分を原発性の ICD-10 コードに変え入力を行ったところ、全て正解になった。したがって、ICD-10 付与時に各行を読み取り、インストラクションマニュアルのルールを適応させ、必要に応じて原発性の ICD-10 コードを再付与すれば、ii .は解決する可能性がある。

iii. 悪性新生物<腫瘍>のリスクを高める病態との組み合わせができない

インストラクションマニュアルによると、

- 悪性新生物<腫瘍>が一般にその部位の悪性新生物<腫瘍>のリスクを高めると考えられる病態によって引き起こされたとの記載がある場合、その新生物<腫瘍>を原発としてコードする。その部位が転移好発部位リストにあるとしてもこれが適用される。

と記載されている。表 8 に不正解になった例を示す。

ここで、i .より肝がんを C22.9 に変更すると例 73 は原死因が C22.9 になった。ただし、例 74 は原死因が C34.9、例 77 は原死因が C80.9 と転移好発部位リストのルールに則った結果になった。考えられることとしては、現在付与している ICD-10 コード（塩化ビニル中毒、じん<塵>汚染）の誤りである。アスベスト粉じん<塵>の長期間の吸引に関しては、石綿肺（J61）で ICD-10 コードを付与すると正解の原死因の ICD-10 コードが付与された。このように、索引で

きなかった病態に対する ICD-10 コードの付与精度を高める必要がある。iii.の場合は、方法として、WHO のウェブサイトにも悪性新生物<腫瘍>のリスクを高める病態の情報があるとインストラクションマニュアルに記載されていたため、調査できれば精度が上がる可能性がある。

表 10 不正解データ該当例（悪性新生物：その他）

番号	例	ICD	Iris	マニュアル
68	例 6：I (a) 膀胱の移行上皮癌	C679	C679	C64
68	II 移行上皮癌、腎原発	D099,C64		
103	例 41：I (a) 気管支の癌（腫）	C349	C509	C349
103	(b) 乳房の癌（腫）	C509		
112	例 50：I (a) 肝臓から脳への転移性がん	C220,C793	C220	C229
112	II 食道がん	C159		

表 9 不正解データ該当例（“及び”と“又は”の区別）

番号	例	ICD	Iris	マニュアル
145	例 1：I (a) 腎臓又は膀胱のがん	C64,C679	C64	C689
146	例 2：I (a) 副腎又は腎臓のがん	C749,C64	C749	C809
147	例 3：I (a) 冠動脈硬化又は冠動脈瘤	I251,I254	I251	I259
148	例 4：I (a) 心筋梗塞又は冠動脈瘤	I219,I254	I219	I259
149	例 5：I (a) 肺の結核又はがん	A162,C349	A162	J984
150	例 6：I (a) 脳卒中又は心臓発作	I64,I519	I64	I99
151	例 7：I (a) 胆嚢仙痛又は冠動脈血栓	K802,I240	K802	R688
152	例 8：I (a) 冠状閉塞又は戦傷	I240,Y369	I219	R99

iv. その他

癌に関する ICD-10 コードの付与に関する問題で、考察が困難で引き続き調査が必要な不正解データは表 9 の通りである。

例 68 に関しては、腎原発にも関わらず腎ではなく膀胱の移行上皮癌が原発扱いになってしまう。原発と書かれたものを原発であると認識させる必要がある。

例 103 に関しては、気管支の癌に対して ICD-10 コードの付与を行うと、肺がんと同様の ICD-10 コードになってしまい、転移好発部位リストに該当してしまう。そのため、気管支の癌の扱いが不明である。

例 112 に関しては、i.より C20.0 を C20.9 に置換して実施すると、食道がん (C15.9) が原死因として選択されてしまうため、改めて C20.0 と C20.9 の違いに関する考察が必要であると考えられる。

◇ “及び”と“又は”の区別ができない (8/29 件)

該当する不正解データの例を表 10 に示す。

複数の病名や病態が1行中に記載される場合、以下の場合が考えられる。

- ・ A 及び B が該当する (A and B)
- ・ A 又は B が該当する (A or B)

しかし、Iris ではシステム上“and”または“or”を区別することができず、どちらに対

表 11 不正解データ該当例 (その他)

番号	例	ICD	Iris	マニュアル
1	例 6 : I (a) 肺膿瘍	J852	J851	J181
1	(b) 大葉性肺炎	J181		
11	例 18 : I (a) 瘵のうく囊>胞性線維症	E849	E840	E849
11	(b) 気管支炎及び気管支拡張症	J40,J47		
34	例 43 : I (a) 心筋症	I429	I429	I426
34	(b) アルコール依存症	F102		
38	例 50 : I (a) 脳卒中	I64	I64	I119
38	(b) アテローム<じゅく<粥>状>硬化 (症) 及び高血圧性心疾患	I709,I119		
43	例 55 : I (a) 後頭骨骨折	S0210	W18	G409
43	(b) てんかん発作による転倒	G409,W18		
59	例 4 : I (a) 羊水塞栓症	O881	O829	O754
59	(b) 帝王切開	O829		
62	例 7 : I (a) 心不全及び呼吸不全	I509,J9699	I509	X599
62	(b) 強心剤の投与停止	R99		
62	(c) 鎖骨下カテーテルの不慮の抜去	X599		
62	II 胆嚢の急性破裂に対する外科手術	K822,R69		
154	例 2 : I (a) ニューモシスチス・イロベチイ 6 ヶ月	J173(6Months)	Y871	B210
154	(b) HIV 5 年	B24(5Yars)		
154	(c) 脾破裂 7 年	S360(7Yars)		
154	(d) 暴行一素手の殴り合い 7 年	Y04(7Yars)		

しても“and”の意味で“、”を使用していると考えられる。そのため、“又は”の記載に関しては、注意して ICD-10 コードを付与する必要がある。

また、“又は”の表記でも、単純にどちらかを選択するような“or”を適用できるわけではなく、例 145 のような腎臓がん(C64)と膀胱がん(C679)の組み合わせから尿路の悪性新生物(C689)の ICD-10 コードを付与するような場合があることには、留意しなくてはならない。

◇ その他 (8/29 件)

以上に挙げた以外の不正解データを表 11 に示す。

いずれに関しても、ICD-10 コードの付与はできているが、Iris との違いがあるものである。

まとめ

機械実装を想定したルールを暫定的に設定し、そのルールをもとに実験を行い、ルールの有用性や改善点を調査した。現時点での ICD-10 コード付与ルールを適用した結果、Step1 までの自然言語処理によって機械的に ICD-10 コードが付与可能なのは全体の約 5 割程度であり、全付与した状態での Iris による原死因コーディングの精度は約 8 割であることがわかった。今後は、機械実装用にルールをさらに明確化することに取り組み、そのうえで、実データにルールを適用し、より効率的に原死因コーディング過程のデータを収集する予定である。

Irisによる全コーディング結果

番号	例	ICD	Iris	マニュアル	メモ
一般原則の例					
死亡診断書に多数の病態が記載されている場合は、I欄の最下欄に単独で記載された病態が、その上欄に記載されたすべての病態を引き起こす可能性がある場合に限り、その病態を選ぶ。					
1	例6: I (a) 肺腺癌 (b) 大葉性肺炎 大葉性肺炎 (J18.1) を選ぶ。	J852 J181	J851	J181	
2	例7: I (a) 肝不全 (b) 胆管閉塞 (c) 膵頭部癌 膵頭部癌 (C25.0) を選ぶ。	K829 K831 C250	C250	C250	
3	例8: I (a) 脳出血 (b) 高血圧 (症) (c) 慢性腎盂腎炎 (d) 前立腺腺腫 前立腺繊維腫 前立腺腺腫 (D29.1) を選ぶ。	I619 I10 N119 D291	D291	D291	性別
4	例9: I (a) 外傷性ショック (b) 多発骨折 (c) トラックと衝突した歩行者 (路上交通事故) トラックと衝突した歩行者 (V04.1) を選ぶ。	T794 T0290 V041	V041	V041	
選択ルール1					
一般原則が適用できず、死亡診断書に最初に記載された病態に帰着する上下の因果関係がある場合には、この上下の因果関係の起因を選ぶ。最初に記載された病態に帰着する上下の因果関係が多数ある場合には、最初に記載された上下の因果関係の起因を選ぶ。					
5	例11: I (a) 気管支肺炎 (b) 脳梗塞及び高血圧性心疾患 脳梗塞 (I63.9) を選ぶ。	J180 I639,I119	I639	I639	
6	例12: I (a) 食道静脈瘤及びうっ血性心不全 (b) 慢性リウマチ性心疾患及び肝硬変 肝硬変 (K74.6) を選ぶ。	I859,I500 I099,K746	K746	K746	
155	例13: I (a) 急性心筋梗塞 (b) アテローム<じゅく<粥>状>硬化性心疾患 (c) インフルエンザ アテローム<じゅく<粥>状>硬化性心疾患を選ぶ。 しかし修正ルールCもまた適用する: 例47参照。	I219 I251 J111	I219	I219	心筋梗塞との連鎖
7	例14: I (a) 心膜炎 (b) 尿毒症及び肺炎 尿毒症を選ぶ。 しかし、修正ルールDもまた適用する: 例64参照。	I319 N19,J189	N185	N185	心膜炎を修飾している
8	例15: I (a) 脳梗塞及び臥床<沈下>性肺炎 (b) 高血圧 (症) 及び糖尿病 (c) アテローム<じゅく<粥>状>硬化 (症) アテローム<じゅく<粥>状>硬化 (症) を選ぶ。 しかし修正ルールCもまた適用する: 例48参照。	I639,J182 I10,E14 I709	I639	I639	高血圧と連鎖、高血圧は脳梗塞に連鎖
選択ルール2					
死亡診断書に最初に記載された病態に帰着する上下の因果関係の記載がない場合には、この最初に記載された病態を選ぶ。					
9	例16: I (a) 悪性貧血及び足の壊疽 (b) アテローム<じゅく<粥>状>硬化 (症) 悪性貧血 (D51.0) を選ぶ。	D510,R02 I709	D510	D510	
10	例17: I (a) リウマチ性及びアテローム<じゅく<粥>状>硬化性心疾患 リウマチ性心疾患 (I09.9) を選ぶ。	I099,I251	I099	I099	
100	例18: I (a) 肺のう<囊>閉性線維症 (b) 気管支炎及び気管支拡張症 肺のう<囊>閉性線維症<システィックファイブローシス> (E84.9) を選ぶ。	E849 J40,J47	E840	E849	気管支炎(I40)との組み合わせを考慮
101	例19: I (a) 老衰及び臥床<沈下>性肺炎 (b) 関節リウマチ 老衰を選ぶ。 しかし、修正ルールAもまた適用する: 例33参照。	R54,J182 M0690	M0690	M0690	年齢設定 老衰は無視
102	例20: I (a) 滑液包炎及び潰瘍性大腸炎 滑液包炎を選ぶ。 しかし、修正ルールBもまた適用する。	M7199,M519	M519	M519	修正ルールBの結果かな (MUSE:TRIV)
103	例21: I (a) 急性腎炎、猩紅熱 急性腎炎を選ぶ。 しかし、ルール3もまた適用する。例28参照。	N009,A38	A38	A38	猩紅熱の結果生じたと考える
選択ルール3					
一般原則、ルール1、ルール2によって選ばれた病態があきらかにI欄又はII欄に記載されている他の病態の直接影響による場合には、先行する病態を選ぶ。					
104	例22: I (a) カポジ<Kaposi>肉腫 II AIDS (後天性免疫不全症候群) カポジ<Kaposi>肉腫を起こした HIV 病 (B21.0) を選ぶ。	C469 B24	B210	B210	
105	例23: I (a) 卵巣がん II ヒト免疫不全ウイルス [HIV] 病 卵巣の悪性新生物<腫瘍> (C56) を選ぶ。	C56 B24	C56	C56	
106	例24: I (a) 結核 II ヒト免疫不全ウイルス [HIV] 病 マイコバクテリア感染症を起こした HIV 病 (B20.0) を選ぶ。	A169 B24	B200	B200	
107	例25: I (a) 脳のトキソプラズマ症及び帯状疱疹 [帯状ヘルペス] II パーキット<Burkitt>リンパ腫、ヒト免疫不全ウイルス [HIV] 病 他に分類される多発疾患を起こした HIV 病 (B22.7) を選ぶ。 ルール2によって選択された脳のトキソプラズマ症は、直接、HIV 病の結果生じた	B589,B029 C837,B24	B227	B227	
108	例26: I (a) 気管支肺炎 II 二次性貧血及び慢性リンパ性白血病 慢性リンパ性白血病 (C91.1) を選ぶ。 一般原則によって選択された気管支肺炎、及び二次性貧血はいずれも、直接、慢性 例27: I (a) 脳出血 (b) 高血圧 (症)	J180 D649,C911 I619 I10	C911	C911	

関連
 エラー
 INDEX
 参照
赤字 コード微妙
 該当なし
緑字 IRISエラー

109	20	(c) 慢性腎盂腎炎及び前立腺性閉塞 (症) 前立腺性閉塞 (症) (N40) を選ぶ。 ルール1によって選択された慢性腎盂腎炎は、直接、前立腺性閉塞 (症) の結果生	N119,N40	N40	N40	性別
11	21	例 29: I (a) 腎切除 II 腎の明細細胞癌 腎の明細細胞癌 (C64) を選ぶ。	N289 C64	C64	C64	切除の際は下記
110	22	例 30: I (a) 急性貧血症 (b) 吐血症 (c) 食道静脈瘤の出血 (d) 門脈圧亢進 (症) II 肝硬変 肝硬変 (K74.6) を選ぶ。 一般原則により選択された門脈圧亢進 (症) は、直接、肝硬変の結果生じたと考え	D62 K920 I850 K766 K746	K746	K746	
111	23	例 31: I (a) 臥床<沈下>性肺炎、脳 (b) 脳出血及び乳がん 脳出血 (I61.9) を選ぶ。 ルール2によって選択された臥床<沈下>性肺炎は、直接、記載された他の病態の	J182, I619,C509	I169	I619	脳だけじゃわからない
112	24	例 32: I (a) 肺梗塞 II 3週間前に行われた肺癌のための左肺切除術 肺癌 (C34.9) を選ぶ。	I269 C349,Z902(3W)	C349	C349	後天性欠損?

修正ルールA: 老衰及びその他の診断名不明確な病態

選ばれた死因が診断名不明確な病態である場合で、他に分類される病態が死亡診断書に記載されている場合には、その診断名不明確な病態は記載されなかったものとして、死因を選びなおす。ただし、その病態によってコード番号が変わる場合は、その病態を考慮する。次の記載は、いずれも診断名不明確な病態とみなす。
I461(心臓性突然死<急死>と記載されたもの),I469(心停止、詳細不明),I959(低血圧),I99(循環器疾患、その他及び詳細不明),J960(急性呼吸不全),J969(呼吸不全、詳細不明),
P285(新生児の呼吸不全),R00-R94.96-99(症状、徴候及び異常臨床所見、異常検査所見で、他に分類されないもの)
死亡診断書に記載されている他のすべての病態が診断名不明確な病態又は軽微な病態である場合は、死因を選びなおすことはしない。つまり、このような場合にはルールAは適用されない。

113	25	例 34: I (a) 貧血 (b) 脾腫 脾腫性貧血 (D64.8) にコードする。 一般原則により脾腫が選ばれるが、これは無視してコードを修正する。	D649 R161	D648	D648	
114	26	例 35: I (a) 心筋変性 (症) (b) 肺気腫 (c) 老衰 心筋変性 (症) (I51.5) にコードする。 一般原則により老衰が選ばれるが、これは無視してルール2を適用する	I515 J439 R54	I515 (I5150) J439 (I5159)	I515	年齢設定
115	27	例 36: I (a) 咳及び吐血 吐血 (K92.0) にコードする。 ルール2により咳が選ばれるが、これは無視する。	R05,K920	K920	K920	
116	28	例 37: I (a) 末期肺炎 (b) 広範囲の壊疽及び脳梗塞 脳梗塞 (I63.9) にコードする。 ルール1により壊疽が選ばれるが、これは無視し一般原則を適用する。	J189 R02,I639	I639	I639	

修正ルールB: 軽微な病態

(A) 選ばれた死因が、それ自身では死因になりそうもない軽微な病態で (付録7.1参照)、同時にもっと重篤な病態が記載されている場合には、その軽微な病態が記載されなかったものとして、**原死因**を選びなおす (ただし、診断名不明確な病態や軽微な病態は除く)

117	29	例 38: I (a) う<齧>蝕 II 糖尿病 糖尿病 (E14.9) にコードする。 一般原則により、う<齧>蝕が選ばれるが、これは無視する。	K029 E149	E149	E149	
118	30	例 39: I (a) 陥入爪及び急性腎不全 急性腎不全 (N17.9) にコードする。 ルール2により陥入爪が選ばれるが、これは無視する。	L600,N179	N179	N179	

(B) もし軽微な病態を治療して副作用が生じ、その結果死亡したとしたら副作用を死因として選ぶ

12	31	例 40: I (a) 術中出血 (b) 扁桃摘出術 (c) 扁桃肥大 術中出血 (Y60.0) にコードする。 一般原則により選ばれた扁桃肥大の治療で生じた副作用にコードする。 (C) 軽微な病態が他の病態の原因となっていると記載されている場合は、その軽	Y600 E899 J351	Y600	Y600	reject maybe
----	----	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------	------	------	--------------

(C) 軽微な病態が他の病態の原因となっていると記載されている場合は、その軽微な病態は無視されない。つまりルールBは適用されない

120	32	例 41: I (a) 敗血症 (b) 膿瘍疹 膿瘍疹 (L01.0) にコードする。 一般原則に従って選ばれる。また、膿瘍疹という軽微な病態であっても、それが他	A419 L020	L010	L010	
13	33	例 42: I (a) 呼吸不全 (b) 上気道感染 上気道感染 (J06.9) にコードする。 一般原則により、この軽微な病態が選択される。この病態は、別の病態の原因とし	J9699 J069	J069	J069	

修正ルールC: 連鎖

選ばれた死因が、分類にある規定又は原死因コーディングのための注にある規定によって、死亡診断書上の一つ以上の他の病態と連鎖する場合には、複合した病態にコードする。連鎖の規定が、一つの病態が他の病態によると明示された組み合わせを規定しているだけの場合は、正しい因果関係が記載されているか、又は選択ルールの適用によってその因果関係が推測される場合にのみ、複合した病態にコードする。

選択された死因を他の病態との間に連鎖の関係が複数ある場合は、初めに選択された死因が記載されなかったと考えた場合に、選択される病態を連鎖の対象とする。更に連鎖が可能な場合は、更に連鎖を適用する。

起点となる先行原因よりも選ばれた病態を具体的に表現する複合コードがある場合は、複合コードを使うべきである。ただし、複合コードが起点となる先行原因のコードとは異なる3桁分類項目にある場合、複合コードは起点となる先行原因を明確に特定しなければならない。多重原因コーディングにおいては、捉えうるすべての詳細を保持するようにするべきである。

14	34	例 43: I (a) 心筋症 (b) アルコール依存症 アルコール性心筋症 (I42.6) にコードする。 例 44: I (a) 胸閉塞	I429 F102 K567	I426 (I4299) I429	I426	
----	----	---------------------------------------------------------------------------------	----------------------	-------------------------	------	--

15	35	(b) 大腿<股>ヘルニア 閉塞を伴う大腿<股>ヘルニア (K41.3) にコードする。	K419	K413	K413	
16	36	例 45: I (a) てんかん発作 (b) 慢性アルコール中毒 慢性アルコール中毒 (F10.2) にコードする。 特殊なてんかん症候群は G40.5として索引に記載されているが、この複合コードは	G409 F102	F102	F102	
	156	例 46: I (a) 右足ブロック及びシャーガス<Chagas>病 心疾患を伴うシャーガス病 (B57.2) にコードする。 ルール2により右脚ブロックが選ばれるが、これはシャーガス病と連鎖する。	I451,B572	B572	B572	シャーガス病がかなりまれな病気
17	37	例 49: I (a) 心拡張及び腎硬化症 (b) 高血圧 (症) 高血圧性心腎疾患 (I13.9) にコードする。 三つの病態すべてが組み合わされている。	I517,N26 I10	I139	I139	
18	38	例 50: I (a) 脳卒中 (b) アテローム<じゅく<粥>状>硬化 (症) 及び高血圧性心疾患 高血圧性心疾患 (I11.9) にコードする。 ルール1によりアテローム<じゅく<粥>状>硬化 (症) が選ばれるが、これは高	I64 I709,I119	I64	I119	アテロームを抜くと確かに高血圧選んでた
19	39	例 51: I (a) 脳卒中及び高血圧性心疾患 (b) アテローム<じゅく<粥>状>硬化 (症) 脳卒中 (I64) にコードする。 一般原則によりアテローム<じゅく<粥>状>硬化 (症) が選ばれるが、これは脳	I64,I119 I709	I64	I64	
20	40	例 52: I (a) 続発性赤血球増加症 (b) 肺気腫 (c) 慢性気管支炎 閉塞性慢性気管支炎 (J44.8) にコードする。 一般原則により慢性気管支炎が選ばれるが、これは肺気腫に連鎖する。	D751 J439 J42	J448	J448	
21	41	例 53: I (a) 心拡張 (b) 高血圧 (症) II 腎萎縮 高血圧性心腎疾患にコードする (I13.9)。 三つの病態すべてが組み合わされている。	I517 I10 N26	I139	I139	
22	42	例 54: I (a) 気管支肺炎 (誤えん<嚥><吸引>性) (b) けいれん<痙攣> (c) 結核性髄膜炎 II 肺結核 肺結核 (A16.2) にコードする。 一般原則により結核性髄膜炎が選ばれるが、これは肺結核の記載があれば採用され	J180 R252 A170 A162	A162	A162	
23	43	例 55: I (a) 後頭骨骨折 (b) てんかん発作による転倒 てんかん発作 (G40.9) にコードする。 ルール1により転倒が選ばれるが、これはてんかん発作に連鎖する。	S021 G409,W19	W19	G409	
24	44	例 56: I (a) 心停止 II シャーガス<Chagas>病 心障害を伴うシャーガス病 (B57.2) にコードする。 一般原則により心停止が選ばれるが、これはシャーガス病に連鎖する。	I469 B572	B572	B572	シャーガス病がかなりまれな病気
25	45	例 57: I (a) ニューモシスチス・カリニ [イロベチイ] 肺炎 (b) HIV 一般原則により、HIV が選択され、それがニューモシスチス・カリニ [イロベチ	B206 B24	B206	B206	B59は日本特有?HIVである前提でない場合J173. でも×
26	46	例 58: I (a) 呼吸不全 (b) HIV B24 にコードする。呼吸不全は不明確な病態であり、B20-B23 のどの分類項目に	J969 B24	B24	B24	
修正ルールD：特異性（原因因の明確化）						
選ばれた死因が、一般的な用語で病態を表しており、この病態の部位又は性質について、より詳細な情報を与える用語が、死亡診断書に記載されている場合には、このより詳細な情報のある用語を選ぶ。このルールは、一般的な用語が形容詞としてより目立たない用語を就職しているような場合に、しばしば適用される。						
27	47	例 59: I (a) 脳梗塞 (b) 脳卒中 脳梗塞 (I63.9) にコードする。	I639 I64	I639	I639	
28	48	例 60: I (a) リウマチ性心疾患、僧帽弁狭窄 (症) リウマチ性僧帽弁狭窄 (症) (I05.0) にコードする。	I099,I050	I050	I050	
30	50	例 61: I (a) 髄膜炎 (b) 結核 結核性髄膜炎 (A17.0) にコードする。	G039 A169	A170	A170	
31	51	例 62: I (a) 妊娠中の重度の高血圧 (症) II 子かん<痙>性けいれん<痙攣> 妊婦子かん<痙> (O15.0) にコードする。	O140 O150	O150	O150	
32	52	例 63: I (a) 大動脈瘤 (b) 梅毒 梅毒性大動脈瘤 (A52.0) にコードする。	I719 A539	A520	A520	
修正後のルール3の適用						
修正ルール適用後、改めてルール3を適用する。ただし、修正ルールにより選ばれた起因が他の病態によることが正しく記載されている場合、その病態が診断名不明確な病態又は軽微な病態である場合を除き、ルール3は適用しない。						
33	53	例 65: I (a) 敗血症 (b) 動脈塞栓症 (c) 循環不全 II 結腸の悪性新生物<腫瘍> 結腸の悪性新生物<腫瘍> (C18.9) にコードする。 一般原則により選ばれる循環不全は、(ルール A 老衰及びその他の診断名不明確な 耗性疾患) の直接的な結果と考えることができる。ルール3が適用され、結腸の悪	A419 I749 R579 C189	C189	C189	
34	54	例 66: I (a) 敗血症 (b) 動脈塞栓症 (c) 全身性アテローム粥状硬化症 II 結腸の悪性新生物<腫瘍> 動脈塞栓症 (I74.9) にコードする。 一般原則により選ばれる全身性アテローム粥状硬化症は、動脈塞栓症に連鎖する	A419 I749 I709 C189	I749	I749	

中間原因の過程					
死亡診断書ではしばしば、ある病態は他の病態によると記載されるが、最初の病態が次の病態の直接の影響によるものではないことがある。たとえば、吐血が、肝硬変-門脈圧亢進(症)-食道静脈瘤破裂-吐血の上下の因果関係の最終病態として記載されるかわりに、肝硬変によると記載される場合がある。					
35	55	例1：I (a) 脳出血 (b) 慢性腎炎 慢性腎炎 (N03.9) にコードする。	I619 N039	N039	N039
36	56	例2：I (a) 知的障害<精神 (発達) 遅滞> (b) 胎盤早期剥離 胎児及び新生児に影響を与えた胎盤早期剥離 (P02.1) にコードする。	F79 P021	P021	P021 年齢
原因の記載のない外科及びその他の手技					
A. 原因の記載のない外科及びその他の手技 手術あるいはその他の医療行為が、手術が行われた病態の記載又は手術時の所見の記載がなく、死因として死亡診断書に記載され、索引表がその手術に対して特定のコードを指示していないならば、手術名により示される臓器又は部位についての残余の分類項目にコードする(たとえば「腎切除術」はN28.9にコードする)。もし、手術名が臓器又は部位を示しておらず(たとえば「開腹術」)、またO74、O75.4又はY60-Y84又は術後合併症にコードされる医療過誤の記載もなければ、「その他の診断名不明確及び原因不明の死亡」(R99)にコードする。もし、手術中の医療事故という記載があれば、O74、O75.4又はY60-Y69にコードする。もし、手術中の医療事故という記載がなく、患者の異常な反応と記載があれば、O74、O75.4又はY83-Y84にコードする。 処置による合併症が索引にないか、包含用語又は索引用語の同義語でない場合は常に、早期合併症及び機械的合併症をT80-T88にコードする。後期合併症及び機能的合併症は、適切な章にコードする。					
37	57	例1：I (a) 肺塞栓症 (b) 虫垂切除術 虫垂の疾患、詳細不明 (K38.9) にコードする。	I269 K389	K389	K389
29	49	例2：I (a) 大動脈の不慮の穿孔 (b) 開腹術 外科手術における意図しない穿孔 (Y60.0) にコードする。 産科手術の合併症は、外科手術の理由にコードする。産科手術の理由が記載されて	Y600 R99	Y600	Y600
38	58	例3：I (a) 術後出血 (b) 帝王切開 (c) 遅延分娩 遅延分娩、詳細不明 (O63.9) にコードする。	R99 O829 O639	O639	O639 術中の事故、患者異常な反応の記載ない
39	59	例4：I (a) 羊水塞栓症 (b) 帝王切開 産科手術及び処置のその他の合併症 (O75.4) にコードする。	O881 O829	O829	O754
B. 他に分類される外因による事故に関連する医療機器					
死亡が、医療機器に係わる事故によって生じたが、その事故が医療機器の故障又は誤動作によるものではなく、他に分類される外因によって引き起こされた場合、その外因にコードする。					
40	60	例5：I (a) 誤嚥性肺炎 (b) 気管出血 (c) 人工呼吸器装着中のベッドから転落 II 肝移植後の人工呼吸療法 ベッドからの転落 (W06) にコードする。人工呼吸器の故障又は誤動作の記載はないため。	J690 R048 Z991,W06 Z944,Z991	W06	W06
41	61	例6：I (a) 肺水腫 (b) 大動脈内バルーン・パンピングの停止 (c) ハリケーンによる停電 (d) 僧帽弁閉鎖不全症を伴う最近の心筋梗塞 暴風雨による受傷者 (X37) にコードする。 バルーン・パンピングの故障又は誤動作を示唆する記載はないため。	J81 R99,R99 X37 I340,I219	X37	X37
42	62	例7：I (a) 心不全及び呼吸不全 (b) 強心剤の投与停止 (c) 鎖骨下カテーテルの不慮の抜去 II 胆嚢の急性破裂に対する外科手術 不慮の抜去は分類にないため、その他及び詳細不明の損傷を起こす詳細不明の要因	I509,I9699 R99,R99 X599 K822,R69	X599 (R999) I509 (R97)	X599
悪性新生物<腫瘍>の選択ルール					
悪性新生物<腫瘍>が、死亡診断書に記載されているその他の死因に自動的に優先するというものはない。選択ルールを厳密に適用した結果、悪性新生物<腫瘍>が原因として選択された場合にのみ、死亡を悪性新生物<腫瘍>に帰するものとする。					
43	63	例1：I (a) 肝硬変 (b) ウイルス性肝炎 II 肝細胞癌 (腫) ウイルス性肝炎 (B19.9) にコードする。 ウイルス性肝炎は、一般原則によって選ばれる。	K746 B199 C220	B199	B199
44	64	例2：I (a) 腎不全 (b) 腎症 (c) 糖尿病 (d) 乳房の悪性新生物<腫瘍> 腎合併症を伴う糖尿病 (E14.2) にコードする。 4.2.2節における糖尿病の原因に関する指示に従うと、乳房の悪性新生物<腫瘍>	N19 N289 E149 C509	E142	E142 E14がない。あえてE142ってコーディングできる? E149?
悪性の意味					
新生物<腫瘍>が続発賞を引き起こしたという死亡診断書上の記載があれば、たとえ転移の記載のない同種の新生物<腫瘍>は別に分類するものとしても、その新生物<腫瘍>を悪性としてコードしなければならないということを意味する。					
45	65	例3：I (a) 脳転移 (b) 肺腫瘍<瘤> 肺の悪性がん (C34.9) にコードする。 脳転移を引き起こしたことから、肺腫瘍<瘤>は悪性と考えられる。一般原則を適	C793 D381	C349	C349
46	66	例4：I (a) 胸壁転移 (b) 乳房の上皮内癌 (腫) 乳房の悪性癌 (腫) (C50.9) にコードする。 乳房腫瘍<瘤>は胸壁に広がったため、もはや上皮内ではない。一般原則が適用されれば、第2章に索引として載せられていないその他の種類の増殖。たとえばある	C798 D509	C509	C509
47	67	例5：I (a) 肺の続発性悪性新生物<腫瘍> (b) 胃のポリープ 胃の原発性悪性新生物<腫瘍> (C16.9) にコードする。 ポリープは続発性疾患の広がり原因として記載されているため、悪性と考えられ	C780 K317	C169	C169
原発部位が示された場合					

(a)原発性として明示される新生物<腫瘍>					
一つの悪性新生物<腫瘍>が原発と明示され、その他の新生物<腫瘍>も記載されているが、原発と記載されていない場合、これらのその他の新生物<腫瘍>は続発性とする。また、これらのその他の新生物<腫瘍>は原発と明示された新生物<腫瘍>の明らかな結果と考える。					
48	68	例 6: I (a) 膀胱の移行上皮癌 II 移行上皮癌、腎原発 一般原則によって選択される I (a) の膀胱の移行上皮癌が原発と明示されていない。	C791 D099,C64	C64	C64
49	69	例 7: I (a) 膀胱の移行上皮癌 II 骨肉腫、膝原発 I (a) の膀胱の移行上皮癌は、原発と明示されていない。一般原則により、膀胱の移	C791 C419,C403	C419	C679
原発と明示されていないというのどう解釈? 膝がない、骨の項目は、C795にコーディング?3巻p386					
(b)続発性疾患と明示されたその他の新生物<腫瘍>					
続発性新生物<腫瘍>は、その他の新生物<腫瘍>によると考えるべきである。また、転移好発部位リストの悪性新生物<腫瘍>はそのその他の新生物<腫瘍>によると考えるべきである。					
50	70	例 8: I (a) 肺、胸膜、脳及び肝臓における続発症 (b) 乳房の癌 (腫) 乳房の癌 (腫) は、胸膜、脳、及び肝臓において続発症を引き起こすことがある。	C780,C782,C79: C509	C509	C509
51	71	例 9: I (a) 肺の続発性癌 (腫) II 腎原発 まず、一般原則を用い、肺の続発性癌 (腫) を暫定的な原死因として選ぶ。しか	C780 C64	C64	C64
52	72	例 10: I (a) リンパ節、脊椎及び腹膜における続発症 II 前立腺がん I 欄に記載されているすべての部位は続発性と明示されている。一つの部位、すな	C779,C795,C78: C61	C61	C61 性別
(c)悪性新生物<腫瘍>のリスクを高める疾患によると記載された新生物<腫瘍>					
悪性新生物<腫瘍>が一般にその部位の悪性新生物<腫瘍>のリスクを高めると考えられる病態によって引き起こされたとの記載がある場合、その新生物<腫瘍>を原発としてコードする。その部位が転移好発部位リストにあるとしてもこれが適用される。					
53	73	例 11: I (a) 肝臓及び肺のがん (b) 慢性肝炎 慢性肝炎は原発性肝がんのリスクを高めることから、肝の悪性新生物<腫瘍>、詳	C220,C349 K739	C220	C229
54	74	例 12: I (a) 肺がん (b) 肝がん (c) 塩化ビニルへの長期間の暴露 塩化ビニルは原発性肝がんのリスクを高めることから、肝の悪性新生物<腫瘍>、	C349 C220 Z581	C220	C229
55	75	例 13: I (a) 胸壁のがん (b) 肺のがん (c) 喫煙 気管支又は肺の悪性新生物<腫瘍>、部位不明 (C34.9) にコードする。 タバコは原発性肺がんのリスクを高める。4.2.7.5節により、胸壁のがんは続発性と	C761 C349 J312	C349	C349 喫煙者,受動喫煙(Z587)でも同じ
56	76	例 14: I (a) 胸膜及びリンパ節の中皮腫 (b) アスベスト粉じん<塵>の長期間の吸引 胸膜の中皮腫 (C45.0) にコードする。 アスベストへの暴露は、原発とみなされる胸膜中皮腫のリスクを高める。リンパ節	C450,C779 T578	C450	C450
57	77	例 15: I (a) 縦隔及び肝臓の悪性新生物<腫瘍> (b) アスベスト粉じん<塵>の長期間の吸引 縦隔の悪性新生物<腫瘍> (C38.3) にコードする。 アスベストへの暴露は縦隔におけるがんのリスクを高める。肝臓新生物<腫瘍>は	C383,C220 T578	C220	C383
(d)部位特異的形態					
索引表はいくつかの形態を特定の原発部位に割り当てる					
58	78	例 16: I (a) 全身性の転移の広がり (b) 偽粘液性腺がん 一般原則を用いて偽粘液性腺がんを選ぶ。 部位不明の偽粘液性腺がんは、索引表において卵巣に分類されるので、卵巣の悪性	C799 C56	C56	C56
(e)期間は原発部位を示さない					
同じ患者がいくつかの原発性悪性新生物<腫瘍>を発現することがあることから、原発部位を確定するのに期間を使用すべきでない。また、記載されている期間はその疾患期間よりもむしろ診断日を示している場合がある。					
59	79	例 17: I (a) 咽頭の悪性新生物<腫瘍> 8ヶ月 II 乳房の悪性新生物<腫瘍> 12年 一般原則又は選択ルール 1 もしくは 2 によって選択された病態は、因果関係に疑い	C140(8Months) C509(12Years)	C140	C140
60	80	例 18: I (a) 腎臓 (7 カ月) 及び前立腺 (5 年) の悪性新生物<腫瘍> 例 15 と同様に、期間の違いは、最近の新生物<腫瘍>の方が期間の長い新生物<	C64(7Months),C	C64	C64 性別
原発部位不明					
死亡診断書に原発部位が不明であると記載されている場合、関与する形態型に対応する「部位不明」の分類項目にコードする。たとえば、腺がんはC800、繊維肉腫はC499、骨肉腫はC419にコードする。死亡診断書の他の場所に記載されているその他の各部位は無視する。					
61	81	例 19: I (a) 肝臓の続発性癌 (腫) (b) 原発部位不明 (c) ? 胃? 結腸 死亡診断書には原発部位が不明であると記載されている。I (c) 欄に記載されている	C787 C800	C800	C800
62	82	例 20: I (a) 全身転移 (b) 黒色腫 (c) 原発部位不明 部位不明の悪性黒色腫 (C43.9) にコードする。形態型が示されていない場合、部	C799 C439 C800	C800	C439
63	83	例 21: I (a) 肝臓への転移 死亡診断書は原発部位を明示していない。可能であれば、死亡診断書作成者 (医	C787	C809	C809
多数の原発性新生物<腫瘍>がある場合					
(a)多数の異なる解剖学的部位					
一つの部位の原発性悪性新生物<腫瘍>が、別の部位の原発性悪性新生物<腫瘍>によるべきではない。					
64	84	例 22: I (a) 胃がん (b) 乳がん 胃は転移好発部位リストになく (4.2.7.5 節の表 3 参照)、胃がんと乳がんはいずれ	C169 C509	C169	C169
65	85	例 23: I (a) 前立腺がん II 胃がん 二つの異なる原発性新生物<腫瘍>、すなわち胃がん及び前立腺がんが記載されて	C61 C169	C61	C61 性別
66	86	例 24: I (a) がん II 前立腺がん 一般原則を使用して、部位不明の悪性新生物<腫瘍> (C80.9) を暫定的な原死因	C809 C61	C61	C61 性別
(b)多数の異なる形態					
特定の形態の悪性新生物<腫瘍>が、異なる形態の新生物<腫瘍>によるものと認められるべきではない。					

67	87	例 25: I (a) 腎細胞癌 (b) 燕麦細胞癌 腎細胞癌及び燕麦細胞癌は形態が異なる。そのため、腎細胞癌が燕麦細胞癌による	C64		C64	C64
68	88	例 26: I (a) 肝がん (b) 結腸の悪性黒色腫 「肝がん」と「悪性黒色腫」を異なる形態とみなしてはならない。一般原則を適用	C220 C189	C220	C189	C787なら大丈夫 内部部位の場合は・・・P 233, P 375
69	89	例 27: I (a) 急性リンパ球性白血病 (b) 非ホジキン<non-Hodgkin>リンパ腫 非ホジキン<non-Hodgkin>リンパ腫は、急性リンパ性白血病になることがある。	C910 C859	C859	C859	
70	90	例 28: I (a) 急性及び慢性的リンパ球性白血病 I (a) 欄の行に最初に記載されている急性リンパ球性白血病を、ルール 2 に従	C910,C911	C911	C911	
(c) その他の部位とともに記載された部位特異的形態 いくつかの形態は特定の部位又は組織の種類に特異的である。特定の部位又は組織の悪性新生物<腫瘍>は、別の部位又は別の種類の組織の新生物<腫瘍>によるものと考えべきではない。部位特異的な形態が別の部位の悪性新生物<腫瘍>とともに記載されている場合、選択ルールを通常の方法で適用する。						
71	91	例 29: I (a) ホジキン<Hodgkin>リンパ腫 (b) 膀胱の癌 (腫) 二つの異なる形態型が記載され、二つの異なる原発性新生物<腫瘍>、すなわちホ	C819 C679	C819	C819	
72	92	例 30: I (a) 肝細胞癌 (b) 乳がん 「肝細胞癌」という形態は、肝臓の原発性悪性新生物<腫瘍>を示す。肝細胞がん	C220 C509	C220	C220	
重複する部位の悪性新生物<腫瘍> 内容例示表の第 2 章の序文 (注、5 節) には、細分類項目 8「境界部位にまたがる悪性新生物<腫瘍>」の内容及び使用目的が記載されている。しかし、死因コーディングでは、病変が境界部位にまたがっていると明確に記載されている場合、又は死亡診断書に用いられている解剖学的用語が境界部位にまたがっていることを示している場合にのみ、境界部位にまたがる悪性新生物<腫瘍>のコードを使用するべきである。悪性新生物<腫瘍>が臓器又は臓器系のある一部分から同じ臓器又は臓器系の別の部分に広がった場合には、境界部位にまたがる病変のコードは使用しない。						
73	93	例 31: I (a) 舌及び口腔底にまたがる悪性新生物<腫瘍> C14.8 口唇、口腔及び咽頭の境界部病巣にコードする。 新生物<腫瘍>は境界部にまたがっていると記載されている。	C148	C148	C148	いちいち詳書引いて？またがるで
74	94	例 32: I (a) 直腸 S 状結腸の悪性新生物<腫瘍> C19 直腸 S 状結腸移行部の悪性新生物<腫瘍>にコードする。「直腸 S 状」の用語	C19	C19	C19	
75	95	例 33: I (a) 結腸及び胆のう<嚢>の悪性新生物<腫瘍> 「結腸及び胆のう<嚢>」が境界部をまたがる新生物<腫瘍>であることを示す記	C189,C23	C189	C189	
転移好発部位 リストの使い方 悪性細胞は身体のいかなる部位にも転移しうるが、他の部位に比べて転移しやすい部位があり、この部位は別に扱わなければならない。これらの部位のリストを下に示す。 骨、脳、横隔膜、不明確な部位(C76に分類可能な部位)、肝臓、肺 (特殊な指示も参照)、リンパ節 (特殊な指示も参照)、縦隔、髄膜、腹膜、胸膜、後腹膜、脊髄 (a) その他の部位とともに記載された転移好発部位 多数の部位が死亡診断書に記載され、原発部位が示されていない場合、リストに記載の部位の新生物<腫瘍>を続発性、記載されていないものを原発性とする。次に、選択ルールを通常の方法で適用することによって原死因を選択する						
76	96	例 34: I (a) 脳のがん (b) 乳がん 乳房は表 3 にないため、原発性と考えられる。脳は表 3 にあり、続発性と考えられ	C719 C509	C509	C509	IRIS訂正
77	97	例 35: I (a) 腹膜がん II 乳がん 腹膜は表 3 にあり、続発性と考えられる。乳房は表 3 になく、原発性と考えられ	C482 C509	C509	C509	
78	98	例 36: I (a) 肝がん (b) 結腸がん (c) 膀胱がん 肝臓は表 3 にあり、続発性と考えられる。結腸及び膀胱は表 3 になく、いずれも原	C220 C189 C679	C220	C189	肝臓はリストに入ってるけどMUSEにはない？
(b) その他の形態型とともに記載される転移好発部位 リストにある部位の新生物<腫瘍>が異なる形態の新生物<腫瘍>とともに記載される場合、リストにある新生物<腫瘍>を続発性、異なる形態のものを原発性とする。次に、選択ルールを通常の方法で適用することによって原死因を選択する。						
79	99	例 37: I (a) 肝臓がん (b) 結腸の腺がん (c) 大腿の皮膚の悪性黒色腫 肝臓は表 3 にあり、続発性と考えられる。結腸及び皮膚は表 3 になく、いずれも原	C220 C189 C437	C220	C189	
(c) 記載された部位のすべてが転移好発部位リストに掲載されている 記載された部位がすべてリストにある場合、全て続発性と考えられるべきである。このことは、原発性腫瘍<瘤>は記載されていないということを示し、この症例は部位不明の悪性新生物<腫瘍>(C809)にコードするべきである。						
80	100	例 38: I (a) 脳、肋骨、胸膜及び腹膜のがん 記載されている部位はすべて表 3 にあり、すべて続発性と考えられる。この症例	C719,C413,C384	C809	C809	
特殊な指示 肺 肺は、転移性腫瘍<瘤>、原発性新生物<腫瘍>の両者いずれとしても好発部位という特殊な問題がある。死亡診断書に記載されているその他の新生物<腫瘍>の有無や、記載されている他の新生物<腫瘍>によって原発性又は続発性を判断する。 (a) 肺が原発性新生物<腫瘍>の発生部位と考えられる場合 死亡診断書に記載されている唯一の部位が肺である場合、原発性と考えられる。						
81	101	例 39: I (a) 肺がん 肺が記載されている唯一の部位であるため、肺が原発性と考えられる。一般原則が	C349	C349	C349	
82	102	例 40: I (a) 肝臓のがん (b) 肺癌 (腫) 肝臓は表 3 にあるため、肺が原発性と考えられる。一般原則が適用され、肺癌	C220 C349	C220	C349	
83	103	例 41: I (a) 気管支の癌 (腫) (b) 乳房の癌 (腫) 気管支も乳房も表 3 にないため、いずれも原発性と考えられる。一方の原発性新	C349 C509	C509	C349	肺と一緒
(b) 肺が続発性新生物<腫瘍>の部位と考えられる場合 部位不明肺の悪性新生物<腫瘍>が別の悪性新生物<腫瘍>によると記載される場合、肺の新生物<腫瘍>は続発性と考えられ、この上下の因果関係は認められる。						
84	104	例 42: I (a) 肺がん (b) 胃がん (続発性) 肺がんは胃がんによると認められるため、一般原則によって胃がんが選	C349 C169	C169	C169	
85	105	例 43: I (a) 肺及び乳房の癌 (腫) 肺癌 (腫) は乳房とともに記載され、乳房は表 3 にないことから、肺癌 (腫) が続	C349,C509	C509	C509	
86	106	例 44: I (a) 肺がん II 胃がん	C349 C169	C349	C349	

		肺がんについて、続発性とも転移性とも明示されていない。そのため、II欄に記載			
特殊な指示 リンパ節					
原発として明示されないリンパ節の悪性新生物<腫瘍>は、続発性と推定すべきである。					
87	107	例 45: I (a) 頸部リンパ節のがん 部位不明の悪性新生物<腫瘍> (C80.9) にコードする。 頸部リンパ節のがんは、部位不明の原発性悪性新生物<腫瘍>の続発と考えられ	C770 C809 C809		
悪性新生物<腫瘍>「～からの転移」(metastatic from)					
悪性新生物<腫瘍>が、明示された部位「からの転移」と記載される場合、その部位を原発性とみなすべきである。					
88	108	例 46: I (a) 卵巣からの転移性奇形腫 「卵巣からの転移性奇形腫」という表現は、新生物<腫瘍>が卵巣を起点としてい	C56 C56	C56	からのIISは？
89	109	例 47: I (a) 腹膜からの転移性中皮腫 腹膜は表3に記載されている部位の一つであるが、「腹膜からの転移性中皮腫」は	C451 C451	C451	
悪性新生物<腫瘍>「～への転移」(metastatic to)					
明示された部位「への転移」として記載されている悪性新生物<腫瘍>は、その部位が転移好発部位リストにあるか否かに関わらず、その明示された部位の続発性新生物<腫瘍>と解釈すべきである。原発部位が明示されていない場合、原発部位不明の悪性新生物<腫瘍>(C809)にコードする。					
90	110	例 48: I (a) 直腸への転移性癌(腫) 「への転移」という表現は、直腸が続発部位であることを示している。原発部位が	C785 C809	C809	
91	111	例 49: I (a) 脳への転移性骨肉腫 「脳への転移」という表現は、脳が続発部位であることを示している。しかし、骨	C793,C419 C419	C419	へのとか読み取って？
部位Aから部位Bへの転移性(metastatic of site A to site B)悪性新生物<腫瘍>					
部位Aから部位Bへの転移と記載されている悪性新生物<腫瘍>は、部位Aを原発、部位Bを続発と解釈すべきである。					
92	112	例 50: I (a) 肝臓から脳への転移性がん II 食道がん 「肝臓から脳への転移性」という表現は、悪性新生物<腫瘍>が肝臓で発生し、脳	C220,C793 C159 C220	C220	C229と220
転移好発部位リストにある「転移性」悪性新生物<腫瘍>					
「転移性」新生物<腫瘍>の部位が転移好発部位リストにある場合、その新生物<腫瘍>を続発とみなす。					
93	113	例 51: I (a) 胸閉塞 (b) 腹膜の転移性がん (c) 子宮の内腫 腹膜は表3にあることから、腹膜の転移がんは続発と考えられる。一般原則によ	K567 C786 C55	C55	
94	114	例 52: I (a) 胸膜の転移性がん II 胃がん 胸膜がんは転移性と記載されており、続発と考えられる。胃がんも記載されてお	C786 C169	C169	
95	115	例 53: I (a) 転移性脳腫瘍<瘤> 脳は表3にある部位の一つで、「転移性」脳腫瘍は続発とみなされる。原発性新生	C793	C809	C809
転移好発部位リストにない「転移性」悪性新生物<腫瘍>					
転移好発部位リストにない部位が「転移性」又は「～の転移性」として特定されている場合、その部位を原発とみなし、その部位の原発性悪性新生物<腫瘍>にコードする。					
96	116	例 54: I (a) 子宮頸がん、転移性 子宮頸部は表3にないため、「転移性」子宮頸がんを原発性とみなす。子宮頸部の	C798 C809	C539	このみなし方よ・・・
97	117	例 55: I (a) 前立腺の転移性腺がん (b) 結腸の転移性腺がん 前立腺及び結腸は表3がなく、いずれの新生物<腫瘍>も原発性とみなされる。一	C798 C189	C189	C61
肺の「転移性」がん					
記載されている唯一の悪性新生物<腫瘍>が肺の「転移性」新生物<腫瘍>である場合、肺の原発性新生物<腫瘍>にコードする。 また、死亡診断書に記載されているその他の新生物<腫瘍>が、いずれも転移好発部位リストにある場合も、肺の「転移性」新生物<腫瘍>を原発性と考える。 別の悪性新生物<腫瘍>が死亡診断書に記載され、その悪性新生物<腫瘍>の部位が転移好発部位リストにない場合、肺を続発と考える。					
98	118	例 56: I (a) 肺の転移性癌(腫) 他の部位が記載されていないため、肺の原発性悪性新生物<腫瘍> (C34.9) に	C780	C809	C349
99	119	例 57: I (a) 肺の転移性がん II 胸膜、肝臓及び脳のがん 胸膜、肝臓及び脳はすべて表3に掲載されているため、「肺の転移性がん」は原発	C780 C786,C220,C711	C220	C349
100	120	例 58: I (a) 肺の転移性がん II 胃がん 胃がんが記載されていることから、「肺の転移性がん」は続発性と考えられる。ま	C780 C169	C169	C169 C16が選べない
特定の形態の「転移性」新生物<腫瘍>					
形態型がC40-C47,C49又はC70-C72に分類できるもので、死亡診断書に記載されている部位が同じ種類の組織を示す場合、その形態型の適した再分類項目にコードする。					
101	121	例 59: I (a) 大腿骨の転移性骨肉腫 下肢の長骨の悪性新生物<腫瘍> (C40.2) にコードする。 形態型がC40-C47、C49又はC70-C72に分類できるもので、死亡診断書に記載	C402	C402	C402
102	122	例 60: I (a) 転移性横紋筋肉腫 (b) 肺門リンパ節のもの 横紋筋肉腫、部位不明 (C49.9) にコードする。	C798 C771	C809	C499 C798が広範囲すぎる
接頭辞又は不明確な定義を持つ部位					
「周囲」、「傍」、「前」、「上」、「下」等の接頭辞がついている部位の新生物<腫瘍>、又は部位の「範囲」もしくは「領域」にあると記載されている新生物<腫瘍>は、これらの用語が特に支持されていない限り、下記のようにコードすべきである。					
123	123	例 61: I (a) 肝臓領域における線維肉腫 腹部の結合組織及び軟部組織の悪性新生物<腫瘍> (C49.4) にコードする。	C494	C494	C494
124	124	例 62: I (a) 横隔膜周囲血管筋肉腫 胸部の結合組織及び軟部組織の悪性新生物<腫瘍> (C49.3) にコードする。 その他の形態型については、C76 (その他及び部位不明の悪性新生物<腫瘍>) 適切な細分類項目にコードする。	C493	C493	C493
125	125	例 63: I (a) 肺領域における癌(腫) 胸部内のその他及び部位不明の悪性新生物<腫瘍> (C76.1) にコードする。	C761	C761	C761
126	126	例 64: I (a) 傍脊椎がん その他の不明確の部位の悪性新生物<腫瘍> (C76.7) にコードする。	C767	C767	C767 C809との違い
127	127	例 65: I (a) 悪性新生物<腫瘍>、横隔膜下 腹部の悪性新生物<腫瘍> (C76.2) にコードする。	C762	C762	C762
部位不明の悪性新生物<腫瘍>で他の病態の記載を伴うもの					
原発性の悪性<腫瘍>の部位が明示されていない場合、穿孔、閉塞、又は出血のようなほかの記載された病態の場所から、その部位の推定を行ってはならない、これらの病態は実際の腫瘍と無関係な部位に生じる可能性がある。たとえば、腸閉塞は卵巣悪性腫瘍<瘤>の進展によって起こりうる。					
128	128	例 66: I (a) 胸閉塞 (b) 癌(腫) 部位の明示されない悪性<腫瘍> (C80.9) にコードする。	K567 C809	C809	C809
		例 67: I (a) 呼吸不全	J969		

129	129	(b) 気管の閉塞 (c) 悪性<腫瘍> 部位の明示されない悪性<腫瘍> (C80.9) にコードする。	J398 C809	C809	C809
悪性新生物<腫瘍>による感染症					
免疫系に作用する化学療法の効果により、がん患者の中には感染症にかかりやすくなり、これにより死亡する場合もある。したがって、がん「による」と記載され、4.2.2節A(a)に記載する感染症以外の感染症は、妥当な上下の因果関係となる。					
130	130	例 68：I (a) 帯状疱疹 (b) 慢性リンパ球性白血病 慢性リンパ球性白血病は帯状疱疹を引き起こす。この上下の因果関係は認めら	B029 C911	C911	C911
感染症による悪性新生物<腫瘍>					
ヒトパピローマウイルスと子宮頸がん、又は慢性C型肝炎ウイルス感染と肝臓がんなど、いくつかの感染症と特定のがんとの間に強い因果関係を示す証拠がある。しかし、このような危険因子は、死亡診断書では十分に反映されない。人口動態統計と公衆衛生の観点からは、その原因にかかわらず、特定のがんによる死亡をすべて計上できることが重要であるとされている。そのため、ヒト免疫不全ウイルス[HIV]病を除き、いかなる感染症又は寄生虫も悪性新生物<腫瘍>を引き起こすものとするべきではない。					
131	131	例 69：I (a) 肝細胞癌 (腫) (b) B型肝炎ウイルス B型肝炎は肝臓がんのリスクを高める。しかし、肝臓がんによる死亡数を登録する	C220 B169	C220	C220
132	132	例 70：I (a) カポジ<Kaposi>肉腫 (b) HIV HIVは悪性新生物<腫瘍>を引き起こすものとして認められる。まず、一般原則を	C469 B24	B210	B210
損傷の性質					
第XIX章(S00-T98)に分類される損傷又は中毒が死亡の原因である場合、その損傷又は中毒の外因(第XX章、V01-Y89)を原因因としてコードする。					
133	133	例 1：I (a) 腕の打撲傷及び頭蓋の骨折 (b) 足場からの転落 足場からの転落又はその上での転倒 (W12) を原因因としてコードする。主たる損	T14,S029 W12	W12	W12
134	134	例 2：I (a) 胸腔内の多発性損傷 (b) 自動車運転者、バスとの衝突 II 脳損傷 原因因を、大型輸送車両又はバスとの衝突により受傷した運転者 (V44.5) にコー	S297 V445 S069	V445	V445
135	135	例 3：I (a) 胸腔内の多発性損傷及び脳損傷 (b) 自動車運転者、バスとの衝突 原因因は、大型輸送車両又はバスとの衝突により受傷した運転者 (V44.5) にコー	S297,S069 V445	V445	V445
136	136	例 4：I (a) 大動脈破裂を伴う多発性損傷 (b) 自動車運転者、バスとの衝突 原因因は、大型輸送車両又はバスとの衝突により受傷した運転者 (V44.5) にコー	T07,S250 V445	V445	V445
薬物、薬剤及び生物学的製剤による中毒					
異なる分類項目に分類される医薬品が組み合わされている場合は、下記のように処理する i) もし、その組み合わせ物質の一つの成分が死因として明示されていれば、その成分にコードする ii) 死を引き起こした最重要物質の成分が明示されていない場合は、死亡診断書の作成者(医師)から説明を求めるべきである。 iii) そのような説明が得られない場合、アルコールと薬物の組み合わせは、薬物にコードする。その他の多くの薬剤が死因の場合、「その他」のコードを当て、 iii) F10-F19と中毒が同じ死亡診断書に記載されている場合は別途処理が必要である					
137	137	例 1：I (a) ヘロインの不慮の過剰摂取 II ジアゼパム及びアミトリプチリン ヘロインによる不慮の中毒 (X42) にコードする。 I 欄にヘロインの過剰摂取による中毒のみを記載し、II 欄で死因に関与した他の物	X42 X41,X41	X42	X42
138	138	例 2：I (a) アンフェタミンによる中毒 II 中毒レベルのヘロイン並びにフルニトラゼパム アンフェタミンによる不慮の中毒 (X41) にコードする。 I 欄にアンフェタミン中毒のみを記載し、II 欄で死因に関与した他の物質を表記す	X41 X42,X41	X41	X41
139	139	例 3：I (a) アルコールによる中毒 II 中毒レベルのヘロイン並びにフルニトラゼパム アルコールによる不慮の中毒 (X45) にコードする。 I 欄にアルコール中毒のみを記載し、II 欄で死因に関与した他の物質を表記すること	X45 X42,X41	X45	X45
140	140	例 4：I (a) ヘロインによる中毒 II アルコール並びにフルニトラゼパムの中毒レベル ヘロインによる不慮の中毒 (X42) にコードする。 I 欄にヘロイン中毒のみを記載し、II 欄で死因に関与した他の物質を表記すること	X42 X45,X41	X42	X42
141	141	例 5：I (a) ヘロイン及びアンフェタミンの不慮の過剰摂取 その他及び詳細不明の薬物、薬剤及び生物学的製剤による不慮の中毒及び曝露 I 欄に記載されているいずれの薬物も死を引き起こした最重要物質として明示され	X42,X41	X44	X44
142	142	例 6：I (a) ヘロイン、コカイン、ジアゼパム及びアミトリプチリンの過剰摂取 原因因：その他及び詳細不明の薬物、薬剤及び生物学的製剤による不慮の中毒及び I 欄で記載するいずれの薬物も死を引き起こした最重要物質であることが明確に示	X42,X42,X41	X44	X44
143	143	例 7：I (a) アルコール、ヘロイン及びジアゼパムによる不慮の中毒 原因因：その他及び詳細不明の薬物、薬剤及び生物学的製剤による不慮の中毒及び アルコールと薬物の組み合わせによる中毒は、薬物にコードする (4.2.11 節の A	X45,X42,X41	X44	X44
外因					
外因のコード(V01-Y89)は、病態が第XIX章(損傷、中毒及びその他の外因の影響)に分類される場合、そしてその場合のみに、単一病態コーディングのための一次コード及び原因因製表のための一次コードとして用いられる。 病態が第I章から第VIII章に分類される場合、病態それ自身は、原因としてコードされるべきであり、必要に応じ、追加コードとして、外因に対する章から分類項目を使用してもよい。 外因として一連の事象が記載されている場合、一般原則及び選択ルールを通常の方法で適用して、死亡者に影響を及ぼした最初の事象を選ぶ。					
144	144	例 1：I (a) 低体温 (b) 低温への暴露 (c) 自動車運転者、道を逸れて土堤を転落、発見されるまで3日間、自動車に閉じ 衝突以外の交通事故により受傷した乗用車運転者 (V48.5) にコードする。	T68 T699 V485	V485	V485
1つの病態に対して、「甲又は乙の部位」記載					
a. 記載された部位が属するグループまたは解剖学的系統の残余の分類項目にコードする。					
145	145	例 1：I (a) 腎臓又は膀胱のがん 尿路の悪性新生物<腫瘍>、部位不明 (C68.9) にコードする。	C64,C679	C64	C689
b. 記載された部位が異なる解剖学的系統に属する場合又は記載された部位が属するグループ又は解剖学的系統に残余の分類項目が存在しない場合、明示された疾病又は病態の残余の分類項目にコードする。					
146	146	例 2：I (a) 副腎又は腎臓のがん 副腎と腎臓はそれぞれ異なる解剖学的系統に属するため、原発性悪性新生物<腫瘍	C749,C64	C749	C809

147	147	例3：I (a) 冠動脈硬化又は冠動脈瘤 慢性虚血性心疾患、詳細不明 (I25.9) にコードする。	I251,I254	I251	I259	
148	148	例4：I (a) 心筋梗塞又は冠動脈瘤 慢性虚血性心疾患、詳細不明 (I25.9) にコードする。	I219,I254	I219	I259	
149	149	例5：I (a) 肺の結核又はがん 病態はいずれも肺に関わるため、肺のその他の障害 (J98.4) にコードする。	A162,C349	A162	J984	
150	150	例6：I (a) 脳卒中又は心臓発作 病態はいずれも循環器系の病態であるため、循環器系のその他及び詳細不明の障害	I64,I519	I64	I99	
151	151	例7：I (a) 胆嚢仙痛又は冠動脈血栓 その他の明示された全身症状及び徴候 (R68.8) にコードする。	K802,I240	K802	R688	胆石症
152	152	例8：I (a) 冠状閉塞又は戦傷 その他の診断名不明確及び原因不明の死亡 (R99) にコードする。	I240,Y369	I219	R99	分かんなき R99になる?
ヒト免疫不全ウイルス(HIV)						
何らかの病態(たとえば血液疾患)に対し、治療として輸血された場合及び感染した血液が供給されHIVに感染した場合、治療の対象とされた病態ではなく、HIVを原死因としてコードする。						
153	153	例1：I (a) カポジ<Kaposi>肉腫1年 (b) HIV 3年 (c) 輸血5年 (d) 血友病 出生後 HIV にコードする。	C469(1Years) B24(3Years) Z513(5Years) D66	B210	B210	
154	154	例2：I (a) ニューモシスチス・イロペチイ 6ヶ月 (b) HIV 5年 (c) 脾破裂 7年 (d) 暴行一素手の殴り合い 7年 HIV にコードする。	J173(6Months) B24(5Years) S360(7Years) Y04(7Years)	Y871	B210	b206