

AWPA用途カテゴリーを用いた建設用選定

米国木材保存協会（American Wood Protection Association, AWPA）用途カテゴリーシステムの目的は、木材製品の最終的な使用用途と適切なAWPA規格を関連付けることで、防腐処理木材製品を選択するシンプルな方法を提供することです。用途カテゴリーでは、防腐処理木材製品が建築に使用される際のさまざまなばく露条件を定義しています。

用途カテゴリーの利点はシンプルなことです。用途カテゴリーの数字が小さいほど、腐敗や害虫による被害に対して必要な保護が少なくなります。同様に、用途カテゴリーの数字が大きいほど、より高い保護レベルが必要であることを意味します。住宅用建設において使用できる防腐処理木材製品の用途カテゴリーは、屋内の乾燥した環境での使用向けのUC1から、材木が重要な部材である接地部分、または交換が難しい接地部分での使用向けのUC4Bまでと、幅があります。

主な建設用途については、商品仕様Aで挽き材に規定された用途カテゴリーをご参照ください。適切な用途カテゴリーを選択するには、以下に定義されている暴露状況、または次のページの表をご確認ください。次に、特定の製品、防腐剤、保持率（木材に留まる防腐剤のレベル）については、選定ガイド表でそれぞれの用途カテゴリーをご覧ください。

主な建設用途に対するAWPA用途カテゴリー（AWPA商品仕様Aより）

UC1 – 屋内、乾燥

屋内の建築に使用され、接地部分や基礎部分には使用されない木材。気象状況や屋内の水源（水道管の水漏れ、復水、プール、浴槽など）から継続的に保護される部分に使用されます。

用途 - 室内用家具、建築備品、木工製品。

UC2 – 屋内、湿潤

地面に接しないかつ湿気に晒される可能性のある個所の屋内建築に使用される木材。気象環境からは継続的に保護する必要がありますが、湿気の発生源に一時的に晒される場合もあります。

用途 - 屋内用梁材、木材、フローリング、構造枠組材、木工製品、シルプレート。

UC3A – 非接地、保護あり

塗装され、地面に接しない屋外建築に使用する木材。気象環境に完全に晒されることが可能ですが、垂直の外壁や水分を表面から素早く排出できる他の種類の建築に使用されます。

用途 - 塗装済み木工製品、下見張り、トリムボード。

UC3B – 非接地、ばく露

地面に接しない屋外建築に使用する木材。この資材に屋外用塗装の必要はありませんが、求められる美観を得るために仕上用塗装が使用される場合があります。製品仕様A：物理的には非接地なもの、接地と同様の処理が求められる挽き材の部材に関するUC4Aの注記1を参照してください。これには、交換が難しくかつ構造上重要である挽き材の部材、または気象、人工、自然の成り行きや建築により接地に匹敵する危険に晒される挽き材の部材が含まれます。

用途 - デッキ、柵、デッキ用および淡水のドックの根太や梁、柵用の杭、未塗装の木工製品。

UC4A – 接地、一般用途

木材は、次の場合に使用されます。(1) 接地、淡水と接触する、または劣化に繋がるその他の状況に晒される場合、(2) 非接地部分で使用されるが、維持、補修、交換が難しく、かつその全体のシステムや建築の機能性や安全性にとって非常に重要である場合、または(3) 非接地部分で使用されるが、最終的に接地する場合がある、または気象、人工、自然の成り行きや建築により接地に匹敵する危険にさらされる場合。

注1：以下に挙げる屋外、非接地部分で使用する挽き材は、接地UC4A、またはそれ以上の要件で取り扱われるものとします。

- a) 土、植物、枯れ葉、その他の破片が積み重なり、その挽き材と接触し続ける可能性が合理的に予測できる場合。
- b) 建造物自体や他の構造、予測される植物の成長が、建造物下やデッキボードの間の空気循環を妨げる場合。
- c) 挽き材が地面から6インチ未満（造園後の最終測量地）の部分に接地されていて、多孔質建築材料（防腐処理木材やコンクリートなど）で支持されている場合。
- d) 挽き材が耐久性のない未処理の木材やなんらかの腐敗の形跡が見られる古い建造物に直接接する場合。
- e) 挽き材が頻繁にまたは繰り返し濡れる場合（淡水の浮きドックの上や、水道システムによって）。
- f) 挽き材が熱帯性気候の場所で使用される場合。

用途 - 柵の支柱、デッキの柱、構造材、デッキ用および淡水のドックの根太や梁、木材。

UC4B – 接地、高負荷用途

園芸用地、劣化の可能性の高い気象環境にある、非常に重要な部材であるなど、厳しい条件下で、地面に接する部分に使用される木材。

主な用途 - 恒常的な木製土台、建物用柱。

用途カテゴリーの使用条件

用途カテゴリー	使用条件	使用環境	劣化の一般的な原因	主な用途
UC1 屋内、乾燥	屋内建築用 非接地、乾燥	気象環境または湿気の発生源から継続的に保護されている	害虫のみ	屋内建築用、家具
UC2 屋内、湿潤	屋内建築用 非接地、湿潤	気象環境から保護されているが、湿気の発生源に晒される場合もある	木材腐朽菌、害虫	屋内建築用、シルプレート
UC3A 非接地、保護あり	屋外建築用 非接地 塗装、素早い水はけ	あらゆる気象条件（断続的な水濡れを含む）にばく露する	木材腐朽菌、害虫	塗装済み木工製品、下見張り、トリムボード
UC3B 非接地、ばく露 (商品仕様Aのみ)	屋外建築用 非接地 未塗装または水はけが悪い。接地と同様の危険のある非接地部分での使用を除く。	あらゆる気象条件（断続的な水濡れを含む）にばく露するが、木材が乾燥するための十分な空気循環がある	木材腐朽菌、害虫	デッキ、柵、デッキ用および淡水のドックの根太や梁 ¹ 、柵用の杭、未塗装の木工製品
UC4A 接地、一般用途 (商品仕様Aのみ)	接地または淡水との接触重要ではない部材 (接地と同様の危険のある非接地部分で使用する場合、重要な部材である場合や交換が困難な場合を含む)	あらゆる気象条件（長期的に水に濡れる場合を含む）にばく露する	木材腐朽菌、害虫	挽き材製の柵、デッキやガードレールの柱、デッキ用および淡水のドックの根太や梁 ¹
UC4B 接地、高負荷用途	接地または淡水との接触重要な部材であるまたは交換が困難	あらゆる気象条件（継続的または長期的に水に濡れる場合を含む）にばく露する、塩水の飛沫などがかかり腐敗する可能性が高い	生物的劣化を増長させる可能性のある木材腐朽菌、害虫	恒常的な木製土台、園芸用の挽き材柱

出典：AWPA 2020 Book of Standards, Table 2-1

¹根太や梁については、維持管理、修理、交換が困難な場合や、システムや構造物全体の性能と安全に重要である場合はUC4Aの要件に従って取り扱うものとします。

構造材水性防腐剤

今日の消費者には、あらゆる用途に必要な耐久性や機能を提供する、防腐処理木材製品のさまざまな選択肢があります。現在入手可能な防腐処理剤はEPAが承認した成分を含んでおり、木材の自然の長所をそのまま保持する効果的な方法を提供しています。

防腐処理西部木材製品は一般的に、以下の水性防腐剤を用いて加圧処理を施して販売されています。

ACQ – 銅・アルキルアンモニウム化合物

ブランド名： Preserve® ACQ、NatureWood®
樹種： ダグラス・ファー、ヘム・ファー
用途： 非接地、接地、淡水に接する部分、塩水の飛沫が到達する部分
入手場所： ホームセンター、貯木場、販売店

CA - 銅・アゾール

ブランド名： Wolmanized® Outdoor® Wood、Preserve® CA、NatureWood® CA
樹種： ダグラス・ファー、ヘム・ファー
用途： 非接地、接地、淡水に接する部分、塩水の飛沫が到達する部分
入手場所： ホームセンター、貯木場、販売店

EL2 – DCOI-イミダクロプリド

ブランド名： Ecolife™、Severe Weather® MAX
樹種： ダグラス・ファー
用途： 非接地のみ
入手場所： ホームセンター、貯木場、販売店

PTI – プロピコナゾール-テブコナゾール-イミダクロプリド

ブランド名： Wolmanized® EraWood®, Nexwood®
樹種： ダグラス・ファー、ヘム・ファー
用途： 非接地のみ
入手場所： ホームセンター、貯木場、販売店

SBX – 無機ホウ素化合物

ブランド名： PacBor®, TimBor®, HiBor®, SilBor®, AdvanceGuard®, TimberSaver®, Cellu-Treat®
樹種： ダグラス・ファー、ヘム・ファー、サザンイロヨーロッパ
用途： 屋内使用（液体・水分から継続的に保護する必要あり）
入手場所： ホームセンター、貯木場、販売店

建築用途における防腐処理木材の選定ガイド

	用途カテゴリー	ACQ	CA-C	EL2	PTI	SBX/DOT
デッキ、屋外リビング						
デッキ、住宅用						
デッキボード	3B	0.15	0.06	0.019	0.018 ⁽²⁾	NL
根太と梁、非接地 ⁽¹⁾	3Bまたは4A	0.15または 0.40	0.06または 0.15	0.019 またはNL	0.018 ⁽²⁾ またはNL	NL
根太と梁、接地	4A	0.40	0.15	NL	NL	NL
手すりボード	4A	0.40	0.15	NL	NL	NL
柱、構造材用	4A	0.40	0.15	NL	NL	NL
柵	3B	0.15	0.06	0.019	0.018 ⁽²⁾	NL
階段 ⁽¹⁾	3Bまたは4A	0.15または 0.40	0.06または 0.15	0.019 またはNL	0.018 ⁽²⁾ またはNL	NL
ガーデンボックス	4A	0.40	0.15	NL	NL	NL
擁壁	4A	0.40	0.15	NL	NL	NL
屋根付き玄関ポーチフローリング	3B	0.15	0.06	0.019	0.018 ⁽²⁾	NL
建物建築資材						
破風板、トリムボード	3A	0.15	0.06	0.019	0.013	NL
構造枠組用製材、間柱 - 屋内	1または2	0.15	0.06	0.019	0.013	0.25 ⁽⁶⁾
恒常的な木製土台						
製材 ⁽³⁾	4B	0.60	0.31	NL	NL	NL
合板 ⁽³⁾	4B	0.60	0.31	NL	NL	NL
合板						
下張り床、湿潤、非接地	2	0.15	0.06	0.019	0.013	0.25 ⁽⁶⁾
屋外、非接地	3B	0.15	0.06	0.019	0.018 ⁽²⁾	NL
接地	4A	0.40	0.15	NL	NL	NL
非接地で、継続的に液体・水分から保護されている	2	0.15	0.06	0.019	0.013	0.25 ⁽⁶⁾
柱、建物						
円柱	4Aまたは4B	0.60	0.31 ⁽⁴⁾	NL	NL	NL
挽き材	3B	0.15	0.06	NL	NL	NL
シルプレート	2	0.15	0.06	0.019	0.013	0.25 ⁽⁶⁾
シェイクおよびシングル（屋根材） ⁽³⁾	3B	0.15	0.06	NL	NL	NL
柵						
杭、薄板、トリムボード	3Aまたは3B	0.15	0.06	0.019	0.018 ⁽²⁾	NL
柱、挽き材	4A	0.40	0.15	NL	NL	NL
柱、面取り加工済み	4A	0.40	0.15 ⁽⁵⁾	NL	NL	NL
枠	3Aまたは3B	0.15	0.06	0.019	0.018 ⁽²⁾	NL

出典：AWPA 2020 Book of Standards, Table 3-1 and U-1, Commodity Specification A

脚注

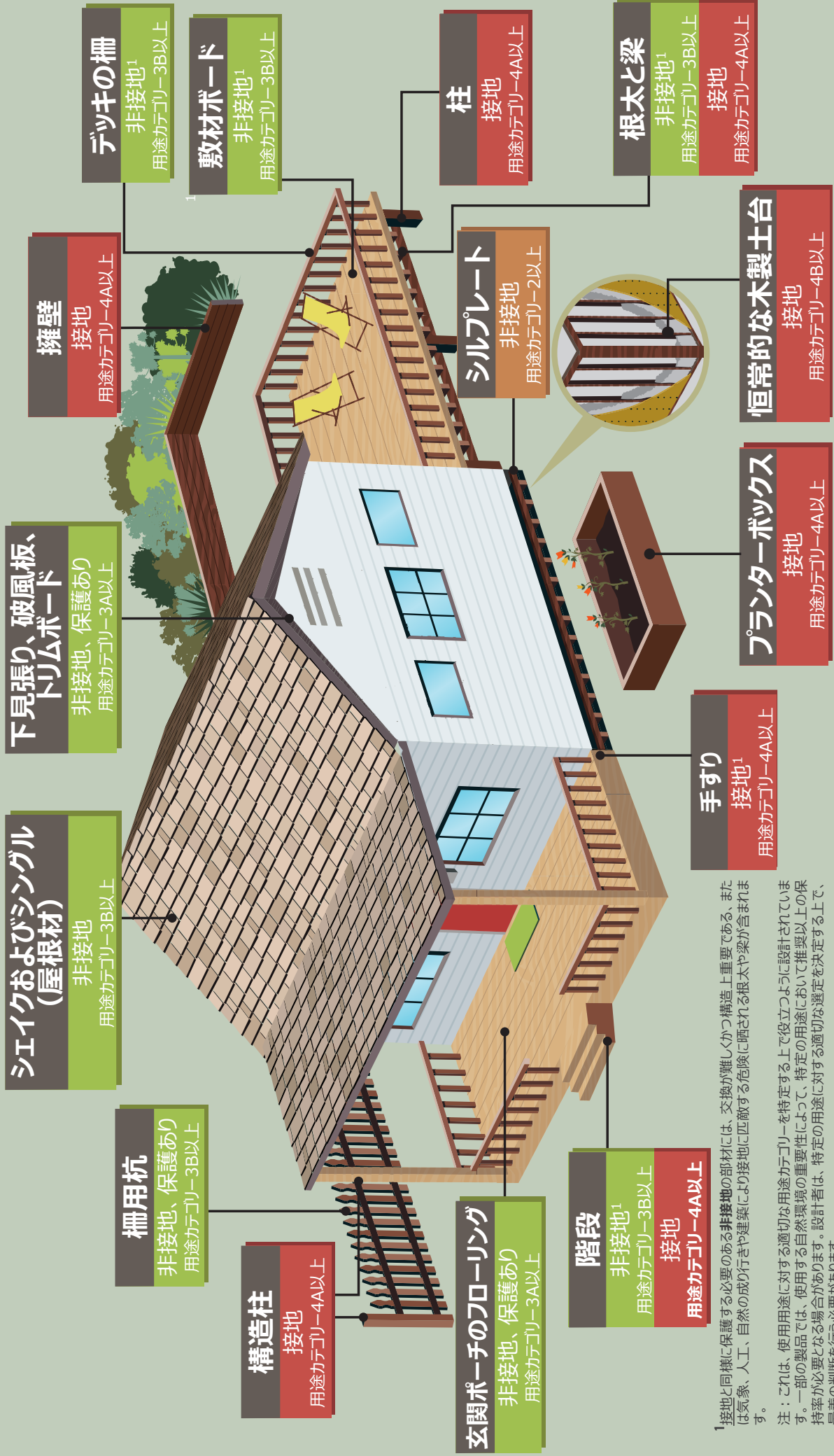
NL - AWPA規格リスト外
保持率はpcf、またはポンド/
立方フィートで記載

- (1) 用途カテゴリー3Bおよび4Aについては、推奨用途を参照してください
- (2) 特定の樹種については、0.013 pcfの撥水剤の添加が認められています

- (3) PWFの部材、シェイクおよびシングル（屋根材）は、CCA (0.60 pcf) での取り扱いが可能です
- (4) ウエスタン・レッド・シダーのみ

- (5) ロッジポール・パインのみ
- (6) 0.17 pcf B₂O₃と同等

プロジェクトに適した防腐処理木材を選択する



注：これらは、使用用途に対する適切な用途カテゴリを特定する上で役立つように設計されています。一部の製品では、使用する自然環境の重要性によって、特定の用途において推奨以上の保持率が必要となる場合があります。設計者は、特定の用途に対する適切な選定を決定する上で、最善の判断を行う必要があります。

米国木材保存協会 (AMERICAN WOOD PROTECTION ASSOCIATION、AWPA) 防腐処理木材用途カテゴリ

- UC2** 屋内建築用、非接地、湿潤
- UC3** 非接地、屋外建築用、UC3A - 塗装、水はけが良い、UC3B - 未塗装、水はけが悪い
- UC4** 接地、淡水との接触、UC4A - 一般用途¹、UC4B - 高負荷用途

用途カテゴリ (UC) 情報はエンドタグまたは処理スタンプで確認できます。

エンドタグの見方

ブランド名 または印	非接地 AWPA U1, UC3B ALSC 自国規格の印
露出	規格
CA-C	防腐剤
.06 pcf	保持率

会社名、氏、州