

PM資料ガイド

項目	WBS	Rev.	年月日	作成
	Work Breakdown Structure	0	01/03/11	富田正道
	ワークブレイクダウンストラクチャー	1	04/03/31	富田正道
対象	一般	2	05/09/30	富田正道
視点	基本解説			

WBS、Work Breakdown Structure は、ワークブレイクダウンストラクチャーとカタカナ書きにするのが一般的です。Project Management をプロジェクトマネジメントと表記しているように、的確な和訳ができていないのです。しかしながら、ワークブレイクダウンストラクチャーだと、長ったらしいので、文書上には、WBSと表記し、会話では、ダビュルビーエスといった発音をしていることが多いようです。

WBSとは、プロジェクトのマネジメント単位を明確に区分して、プロGRESSやコストなどの状況を把握し、問題のある部分を的確に見出すことを目的とするものです。“どんぶり勘定”を排して、実態を正確に掌握するためのマネジメントの枠組みといえます。

ここで重要なことは、ただ区分するだけでなく、階層構造を成すように区分けしていくことに意味があるということです。ただ分けただけですと、手間が掛かるだけ、そのうえ全貌を把握しにくいということになります。階層構造であることで、必要なレベルまで集約して見ることができることに意味があるのです。予算の配分や実績の集約などに、この階層構造を適用して、マネジメントを的確にかつ効率的に行なうための枠組みなのです。これが、ブレイクダウン（区分）とストラクチャー（階層構造）の意味するところです。

では、WBSのworkとは何か。つまり、マネジメントのどの枠組みなのか。現状では、この点の定義が混乱しているといえます。これは、WBSのworkの解釈による差が主たる原因になっています。

現代のプロジェクトマネジメントにおいては、WBSは、1960年代中頃に纏め上げられたスケジュール/コストコントロール技法である、PERT/COSTにおける定義をベースにするのがよいと思われます。これ以前に遡ることには余り意味がないと考えられます。

PERT/COSTでは、WBSは、プロジェクトの成果物（製品）をマネジメント単位に区分し全体を一つの階層構造に表わしたものとされています。筆者の手元に、1964年に米国で出版され、1966年に我国で翻訳出版されたテキスト、

加瀬滋男訳“プログラム学習によるPERT/COST入門”，日本規格協会，1966
があるのですが、WBSの事例として、自動車は、ボディ・シャーシー・エンジン・トランスミッションなどにブレイクダウンされ、さらに、エンジンは、……というのが挙げら

れています。この例からも分かるように、WBSの work は、一般の辞書でいえば「作業」の方ではなく「作品」の方なのです。

この、work は「作品」という考え方にきちんと準拠して制定されたWBSに関する標準が、
MIL-STD-881B “Work Breakdown Structure for Defense Material Items”, 1993
です。この標準の対象成果物（製品）は戦闘機等の兵器ではありますが、考え方の拠り所として、広く一般に、参考になる標準であるといえます。特に、Appendix I User Guide には、WBS展開の考え方の解説が誤りの例示とともに詳しく述べられています。例えば、Design Engineering, Fabrication, Assemblyなどは誤りであり、その理由として、These are work efforts, not products.といった説明があります。このような誤りの例示があるということ自体、work が各自各様に解釈されるケースが少なくないことを示しているともいえると思います。WBSという術語としてではなく、work も breakdown も structure も、一般の用語として、理解してしまうことが多いのだと思われます。

一方、プロジェクトマネジメントの国際標準である、
ISO 10006 “Quality management -- Guidelines to quality in project management”, 1997

では、定義の部には、WBSは、何故か、無いのです。しかしながら、本文には、WBSの work は、activity であると読める記述があります。また、1998年に英国で出版された、プロジェクトマネジメントのテキスト、

Field, M., Keller, L. “Project Management”, International Thomson Business Press, 1998

では、Work Breakdown Structure は Activity Breakdown Structure と呼ぶとしています。つまり、PERT/COSTやMIL-STDとは逆に、work は「作品」ではなく「作業」の方だといっているのです。因みに、ISO10006の担当は、同じ、英国なのですが、米語と英語との語感の差といった問題ではないようです。

プロジェクトマネジメントシステムでスケジューリングの対象となる「作業」にあてられている用語は、英国製のソフトでも米国製のソフトでも activity が普通です。用語として、Activity No.とか Activity Description というのが普通であって、Work No.とか Work Description と呼んでいるケースはないのではないかと思います。

とはいえ、最初にどう解釈したかによってだろうと思われそうですが、二通りの定義がまかり通っているのが現状です。Fieldらのテキストでは、WBSを Activity Breakdown Structure の意味につかっているのが、プロジェクトの成果物（製品）については、別に、PBS (Product Breakdown Structure) という体系を示しています。このPBSは、MIL-STDのWBSと同義のものです。

WBSの定義が混乱した、もう一つの原因と考えられるものがあります。1980年代の中頃には、“3次元のWBS”という表現があったのです。3通りの見方からマネジメントの枠

組みを形成するといった意味なのですが、WBSという用語が拡大解釈されて使用されたものと理解されます。

3通りの見方というのは、プロジェクトの成果物（製品）区分、発生する費用の種類区分、実行担当組織の区分、の三つのことなのですが、夫々を、WBS（Work Breakdown Structure）、CBS（Cost Breakdown Structure）、OBS（Organization Breakdown Structure）と称するのが一般的だと思います。CBSは、COA（Code of Account）と呼ばれることも、また、FBS（Functional Breakdown Structure）といった呼ばれかたをすることもあります。費用の種類区分というのは、会計区分でもあり、また、大別すると、プロジェクト遂行機能として必要となる、人間の作業種類区分、物や重機などの種類区分、経費の種類区分となることから、いろいろな呼称ができたものと考えられます。3通りの見方でマネジメントの枠組みを構成するというのは、現在も一般的に採用されています。

なお、WBS（PBS）・CBS・OBSという表現は、「教科書的な汎用表現」であることに注意する必要があります。実務上の表現は、各業界あるいは各企業で定められているのが普通です。一例を挙げると、WBSは分番体系、CBSは原価要素体系、OBSは部門コード体系、といった表現の用語が用いられています。

以上の予備知識をもって、ここに挙げた資料を御覧になれば、WBSの理解が具体的に深まると思います。現時点では、異なる二つの視点にたつ、**MIL-STD-881B** と **Field** らのテキストを御覧になることをお勧めします。Field らのテキストは、IT関係の見積技法やコンフィギュレーションマネジメントなども一通りきちんと述べており、これからのプロジェクトマネジメントの優れた教科書になっていると判断されるものです。

なお、**MIL-STD-881B** は、現在、**MIL-HDBK-881** として、Office of the Under Secretary of Defense for Acquisition, Technology, and Logistics のサイト

<http://www.acq.osd.mil/pm/newpolicy/wbs/wbs.html>

から、入手できるのですが、何故か、Appendix I User Guide が付いておりません。このサイトは、WBSのページとして参考になります。

ISO 10006 については、JISに関連して、英和対訳で、

中村翰太郎編著 “《対訳》ISO/JIS Q 10006 品質マネジメント - プロジェクトマネジメントにおける品質の指針とその解説”，日本規格協会，1998

が、出版されています。なお、**ISO 10006** は、現在、

ISO 10006 “Quality management systems -- Guidelines for quality management in projects”，2003

となっています。WBSに関わる記述は前版と同様です。また、英和対訳版は、

中村翰太郎編著 “対訳と解説 ISO 10006:2003/JIS Q 10006:2004 品質マネジメントシステム - プロジェクトにおける品質マネジメントの指針”，日本規格協会，2004

となりました。