Visual Studio 2013 による C プログラムの作成・コンパイル・実行の操作手順

- 1. Visual Studio 2013 の起動
- スタートメニューから[Visual Studio 2013]を選択して起動する



- 2. C プログラムのソースリストを新規に作成する
  - 2.1 メニューから[ファイル]→[新規作成]→[プロジェクト]を選択する



2.2 [新しいプロジェクト]設定画面で、[テンプレート]→[Visual C++]→[空のプロジェクト]を選択する。また、適切に [プロジェクト名]や[保存場所]を設定し、[ソリューションディレクトリの作成][ソース管理に追加]を両方オフに して、[OK]ボタンを押す。

	新しいプロジェクト		? ×
	▷ 最近使用したファイル	.NET Framework 4.5 - 並べ替え基準: 既定	▼ # 12ストール済み テンプレート の検索 (Ctrl+E ♀ マ
	▲ インストール済み	*** Win32 コンソール アプリケーション	Visual C++ クイブ: Visual C++
	▲ テンプレート ▲ Visual Basic ▶ ストア アプリ	・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	ローカル アブリケーションを作成するための空のプ Visual C++ ロジェクトです。
	Windows テスクトップ b Web	空のアプリケーション (ユニバーサル アプリ)	Visual C++
	Cloud LightSwitch	」」 ■bt === ピポット アプリ (Windows Phone)	Visual C++
	Office SharePoint Reporting	MFC アプリケーション	Visual C++
	Silverlight WCF	「++ WebView アプリ (Windows Phone)	Visual C++
	Workflow TT b	*** Win32 プロジェクト	Visual C++
	> Visual C#	ご 空のプロジェクト	Visual C++
	SQL Server	DirectX アプリ (ユニバーサル アプリ)	Visual C++
	▷ JavaScript Python	DirectX および XAML アプリ (ユニパーサル アプリ)	Visual C++
ノロンエクト名	▶ オンライン	DLL (ユニバーサル アプリ)	Visual C++
		オンラインでテンプレートを検索するには、ここをクリックします	2
	名前(N): mon1_1		
	場所(L): M:¥プロクラミンク)	δ用¥pro_ouyo18¥	▼ 参照(B)
	ソリューション名(M): mon1_1	R	<ul> <li>ソリューションのディレクトリを作成(D)</li> <li>ソース管理に追加(U)</li> </ul>
		$\mathbf{X}$	OK         キャンセル
		保存場所	両方オフ

【プロジェクト名】

- 問題ごとに名前を付け、どの問題なのかが分かるようにする(例:mon1\_1)
- 和文や漢字などの全角文字は使わない

## 【保存場所】

- 学内の自分のネットワークドライブ(Z ドライブ)、または USB メモリなどのリムーバルディスク
- 指定したディスク内に適切なフォルダ(例:M¥prog¥)を作成して保存する
- 2.3 作成したプロジェクトの設定画面で、[プロジェクト]→[プロパティ]を選択する

mon1_1 - Microsoft Visual S	tudio							
ファイル(F) 編集(E) 表示(V)	プロ	ジェクト(P) ビルド(B) デバッグ(D)	チーム(M) ツ・	'-Jl(T)	テスト(S)	分析(N)	ウィンドウ(W)	ヘルプ(H)
G - C 📅 - 🖆 💾 🚰	*	クラスの追加(C)		ig	+ Win32		- 🗐 🏓	÷
4	B.	クラス ウィザード(Z)	Ctrl+Shift+X	(				
- /(-	4	リソースの追加(R)						
19:	ΰ	新しい項目の追加(W)	Ctrl+Shift+A	۱ I				
スプロ	<b>*</b> 0	既存項目の追加(G)	Shift+Alt+A					
	*	新しいフィルター(F)						
4	Ð	すべてのファイルを表示(O)						
- 117		プロジェクトのアンロード(L)						
1977		ソリューションの再スキャン(S)						
X		参照(F)						
	Ø	スタートアップ プロジェクトに設定(A)						
		ビルドのカスタマイズ(B)						
	菌	NuGet パッケージの管理						
	R	プロパティ(P)						
	_			_				

2.4 プロジェクトのプロパティ画面で、[構成プロパティ]→[リンカー]→[システム]→[サブシステム]のリストから[コン ソール(/SUBSYSTEM:CONSOLE)]を選択し、[OK]ボタンを押す。

mon1_1 プロパティ ページ		? ×
構成(C): アクティブ(Debug)	✓ プラットフォーム(P): アクティブ(With Control of the provided in the	ïn32) ~ 構成マネージャー(O)
<ul> <li> <u>共通プロパティ</u></li></ul>	サブシステム         コン           最低限必要なバージョン         とーブ サイズの設定           とーブ コミット サイズの設定         スタックのサイズの設定           スタックのコミット サイズ         大きいサイズのアドレス           ターミナル サーパー         CD からスワップ実行         いい           ペットワークからスワップ実行         いい           ドライパー         設力	ソソール (/SUBSYSTEM:CONSOLE) いえ いえ 定なし
Windows X9データ 詳細設定 すべてのオゴション く	<mark>サブシステム</mark> /SUBSYSTEM オブションは、オペレーティング システ 択によって、リンカーが選択するエントリ ポイント シン	はに.exe ファイルの実行方法を指定します。サブシステムの選 ボル (またはエントリボイント関数) が影響を受けます。 OK キャンセル 適用(A)

2.5 プロジェクトのプロパティ画面で、[プロジェクト]→[新しい項目の追加]を選択する。新しい項目の追加画面で、 [Visual C++]→[C++ファイル(.cpp)]を選択し、C プログラムのソースリスト名(\*\*\*\*.cpp)を入力した後、[追加]ボ タンを押す。

mon1_1 - Microsoft Visual	Studio							
ファイル(F) 編集(E) 表示(V)	プロミ	ジェクト(P) ビルド(B) デバック	7(D)	€-Ц(M)	ツール(T)	テスト(S)	分析(N)	ウィンドウ(W) ヘルプ(H)
0-0 📅 - 🖆 💾 💕	14	クラスの追加(C)			ig	+ Win32		- 🗐 🏓 🚽
1 년	B.	クラス ウィザード(Z)		Ctrl+Shift	+X			
-/(-	*	リソースの追加(R)						
19;	°Г	新しい項目の追加(W)		Ctrl+Shift	+A			
גלם	D	既仔項目の追加(G)		Shift+Alt-	+A			
- I	*	新しいフィルター(F)						
14	Ð	すべてのファイルを表示(O)						
- Jui		プロジェクトのアンロード(L)						
197		ソリューションの再スキャン(S)						
K I		参照(F)						
	ø	スタートアップ プロジェクトに設定()	A)					
		ビルドのカスタマイズ(B)						
	苗	NuGet <mark>パ</mark> ッケージの管理						
	ş	プロパティ(P)						
	_							

新しい項目の追加 - mon1_1			? ×
▲ インストール済み	並べ替え基準: 既定	• # III	インストール済み テンプレートの検索 (Ctrl+E 🔎 -
Visual C++ UI	C++ ファイル (.cpp)	Visual C++	種類: Visual C++ C++ ソース コードを含むファイルを作成します。
HLSL コード	h** ヘッダー ファイル (.h)	Visual C++	
データ			
リソース Web			
ユーティリティ			
プロパティシート Text			
グラフィックス			
▶ オンライン			
	ソースリストタ	<b>द(プログラムのファイ</b>	ルタ)
			ичц /
	オンラインでテンプレ	ノートを検索するには、ここをクリックします。	
名前(N): mon1	L_1cpp		
場所(L): M:¥プ	ログラミング応用¥pro_ouyo18¥mon1_1¥		参照(B)
			追加(A) キャンセル

2.6 ソースコードを入力する

マテイル(F マテイル(F	non1_1 - Microsoft Visual Studio F) 編集(E) 表示(V) プロジェクト(P) ビルド(B) デバッグ(D) チ · ②   習 ~ 🔄 💾 🗳   🎾 ~ 🦿 ~   🕨 ローカル Windows デバッガ	(M) ツール(T) テスト(S) 分析(N) ウィント 「	
2 20 サーバー エクスプローラー ツールボックス	nl_l.cpp* * × monl1 //サンプルプログラム #include <stdio.h> print main(void){ printf("ようこそC言語へ¥n"); return 0; }</stdio.h>	- (グローバルスコーカ) プログラムのソー	ースコード

- 3. C プログラムを保存し、コンパイル及びリンクする
  - 3.1 メニューから[ビルド]→[ソリューションのリビルド]を選択する

C	<b>d</b> n	non1_1 - Micr	osoft Visual	Studio									
5	アテイル(	F) 編集(E)	表示(V)	プロジェクト(P)	ĽШ	ŀ <sup>*</sup> (В)	デバッグ(D)	ን-ሥ	/) ツー	ll(T)	テスト(S)	分析(N)	ウィンド
	G -	<ul> <li>III -</li> </ul>	🖕 🔛 💕	9-9-	<b>.</b>	-בעע	ションのビルト	<sup>к</sup> (В)		Ctrl+	Shift+B		-
N	† mo	n1_1.cpp 🕂	×		C	-בעע	ションのリビノ	↓ド(R)					
		mon1_1	· _ <b>≁</b> II. ·	プログラ		-בעע י-בעע	ションのクリー ションでコート	-ン(C) <sup>《</sup> 分析を実行	(Ŧ)Ţ	Alt+	F11		
N 1 1 1 1 1		#incl	ude <a< td=""><td>stdio.h&gt;</td><td>₩</td><td>mon1_ mon1_ mon1_ プロジェ</td><td>1 のビルド(し 1 のリビルド 1 のクリーン( クトのみ(J)</td><td>I) (E) (N)</td><td></td><td></td><td>Þ</td><td></td><td></td></a<>	stdio.h>	₩	mon1_ mon1_ mon1_ プロジェ	1 のビルド(し 1 のリビルド 1 のクリーン( クトのみ(J)	I) (E) (N)			Þ		
1111	# 5	F	rintf	(″ようこ・		ガイド付	き最適化の	)プロファイル	↓(P)		•		
		r	eturn	0;		バッチと 構成マ:	(ルド(T) ネージャー(O	)					
		}			T	コンパイ	JI/(M)			Ctrl+	F7		
					_							_	

3.2 ソースコードに文法上の誤りがなければ、画面下部の[出力]に以下のような結果が現れる

出力	
出力元の表示(S): ビルド 🔹 🖕 🛀	2 <sup>12</sup>
1> すべてのリビルド開始: プロジェクト:mon1_1, 構成:Debug Win32 1> mon1_1.cpp	
1) mon1_1 vovproi -> M:米ゴログラミング応用¥pro_ouvo18¥mon1_1¥Debug¥mon1_1.exe =========== すべてリビルド: 1 正常終了、0 失敗、0 スキップ ========	
	── これが出れば OK

3.3 Visual Studio では、ソースコードに入力関数(scanf()関数)や文字列操作関数(strcpy()関数)などを使用すると、セキュリティ・エラーを表示する。 エラーなしでコンパイルするには、メニューから[プロジェクト]→[(プロジェクト名の)プロパティ]を選択する。(プ)

エラーなしでコンパイルするには、メニューから[フロシェクト]→[(フロシェクト名の)フロパティ]を選択する。(フ ロジェクト名の)プロパティ画面の[構成プロパティ]→[C/C++]→[詳細設定]→[指定の警告を無効にする]の項 目に、"4996"を入力して、[OK]ボタンを押す。

mon1_1 プロパティ ページ						? ×
構成(C): アクティブ(Debug)	✓ プラットフォーム(P):	アクティブ(Win32)		~	構成マネージ	ジヤー(0)
全般 デバッグ VC++デイレクトリ ▲ C/C++ 生成 最適化 プリプロセッサ コード生成 言語 プリコンパイル済みヘッ 出力ファイル	呼び出し規約 コンパイル言語の選択 措定の警告を無効にする 必ず使用されるインクルードファイ 必ず使用する #using 指定ファイ インクルードファイルの表示 完全パスの使用 既定ライブラリ名の省略 内部コンパイル エラー報告 特定の警告をエラーとして扱う	cdecl (/ 股定 499向 イル イル いいえ いいえ いいえ すぐにメッセ	Gd) 1-ジを表示 (/en	rorReport:p	rompt)	V
フラウザー情報 詳細設定 ヨマンドライン ト リンカー ト マーフェスト・ツー川、 ×	指定の警告を無効にする 指定した警告を無効にします。 複数	指定する場合は、セミ	コロンで番号を区 OK	切ってください	,\。(/wd[番号	<b>弓])</b> 適用(A)

4. C プログラムを実行する

メニューから[デバッグ]→[デバッグなしで開始]を選択すると、コマンドプロンプトが起動して、プログラムが実行する。実行を終了するには、どれかキーを押す。



- 5. 既存のプログラム(以前に作成して保存したプログラム→"ソリューション"と呼ぶ)を再度 Visual Studio 2013 で 開くには、次の 2 通りの方法(5.1 Visual Studio 2103 のメニューから開く方法、5.2 ソリューション・ファイルを直 接開く方法)がある
  - 5.1 Visual Studio 2103 のメニューから開く方法

Visual Studio 2013 のファイルメニューから[開く]→[プロジェクト/ソリューション]を選ぶ。次に表示する画面 で、目的のソリューション・ファイル (\*\*\*\*.sin)を選択して[開く]ボタンを押す

	スタート ページ - Microsoft Visual Studio									
771	イル(F) 編集(E) 表示(V) デバッグ(D)	<del>Ĵ</del> −Д(М)	ツール	(T)	テスト(S)	分析(N)	ウィンド	ウ(W) /	ヽノレプ(H)	
	新規作成(N)		•	Ċ -		-			, <b>1</b>	_
	開〈(O)		- <b>F</b>	1 <mark>6</mark> 1	プロジェクト	/ソリューショ)	ν(P)	Ctrl+	Shift+O	1
	閉じる(C)			4	Web サイト	(E)		Shift-	+Alt+O	
×	ソリューションを閉じる(T)			1	ソース管理	から開く(O)				
	選択されたファイルを上書き保存(S)	Ctrl+S		ta :	チームプロシ	シェクト(T)				峰台(
	選択したファイルに名前を付けて保存(A)			<b>2</b>	ファイル(F)			Ctrl+	0	XBCV
	すべてを保存(L)	Ctrl+Shif	t+S	1	変換(C)					2013 Ø
	テンプレートのエクスポート(E)				す。					_
	ソース管理(R)		•		Communi	tv 2013 の妾	₩能の言	羊絲田		
	ページ設定(U)				NET Fram	ework 4.5.1	の新機能	能を確認す	a	
-	印刷(P)	Ctrl+P		I	leam Four	ndation Ser	viceの新	「機能を採り	来する	
	アカウントの設定(I)			I						
	最近使ったファイル(F)		•		Azure 🛆	の接続				
	最近使ったプロジェクトとソリュ−ション(J)		×		Azure の詳	細田				
×	終了(X)	Alt+F4		'						
	mon1_1				接続 🔿	)				
▲ プロジ	ェクトを開く									X
▲ プロジ: ← →	ェクトを開く - 个 📙 > Transcend (M:) > ブログラミング応用 >	pro_ouyo18 >	mon1_	1 >			ٽ ×	mon1_10	検索	× م
★ プロジボン	ェクトを開く ◇ ↑ <mark>→</mark> Transcend (M:) > ブログラミング応用 > 新しいフォルダー	pro_ouyo18 >	→ mon1_	1 >			ڻ ~	mon1_10	●検索	× م
<ul> <li>✓ 「「」」</li> <li>✓ 「」」</li> <li>✓ 「」」</li> <li>✓ □」</li> <li>✓ □」</li></ul>	ェクトを開く ~ ↑  → Transcend (M:) > プログラミング応用 > 新しいフォルダー へ 名前 ^	pro_ouyo18 >	▶ mon1_ 更新日	1 >	種類		✓ ひ	mon1_10	●検索	× م
✓ プロジ: ← → 整理 ▼	ェクトを開く ~ ↑	pro_ouyo18 >	▶ mon1_ 更新日 2018/0	<b>1 &gt;</b> 時 3/30 16:21	種類 7ァイル	フォルダー	✓ ひ	mon1_10	検索 Ⅲ ▼	× ۹ ۲
x【 プロジ: ← → 整理 ▼	ェクトを聞く × ↑ → Transcend (M:) > プログラミング応用 > 新しいフォルダー へ 名前 Debua 「 Debua 「 mont_1.sin 」 mont_1.sin	pro_ouyo18 >	▶ mon1_ 更新日 2018/03 2018/03	<b>1 &gt;</b> 時 3/30 16:21 3/30 14:11	種類 ファイル Micros	フォルダー ioft Visual S	<b>~</b> ひ サイズ	mon1_10	●検索	× م 2 ا
▲ プロジボ ← → 整理 ▼	ェクトを開く ~ ↑ → Transcend (M:) → ブログラミング応用 → 新しいフォルダー 名前 Debug 岡 mon1_1.sin Esi mon1_1.vcxproj	pro_ouyo18 >	▶ mon1_ 更新日 2018/0: 2018/0: 2018/0:	<b>1 &gt;</b> 時 3/30 16:21 3/30 14:11 3/30 16:21	種類 ファイル Micros VC++	フォルダー coft Visual S プロジェクト	✓ ひ	mon1_10 1 KB 4 KB	●検索	× م ا
<ul> <li>✓ プロジン</li> <li>← ⇒</li> <li>整理 ▼</li> </ul>	ェクトを開く ~ ↑ → Transcend (M:) → プログラミング応用 → 新しいフォルダー ~ 名前 Debug 岡 mon1_1.sin INI mon1_1.vexproj	pro_ouyo18 >	▶ mon1_ 更新日 2018/0: 2018/0: 2018/0:	<b>1 &gt;</b> 時 3/30 16:21 3/30 14:11 3/30 16:21	種類 ファイル Micros VC++	フォルダー xoft Visual S プロジェクト	✓ ひ	mon1_10) 1 KB 4 KB	検索 ☷ ▼	× (4)
<ul> <li>✓ ブロジ</li> <li>← →</li> <li>整理 ▼</li> </ul>	エクトを聞く ~ ↑  → Transcend (M:) → プログラミング応用 → 新しいフォルダー ~ 名前 Debug 採団 mon1_1.sin 199 mon1_1.vcxproj	pro_ouyo18 >	> mon1_ 更新日 2018/03 2018/03	1 → 時 3/30 16:21 3/30 16:21	種類 ファイル Micros VC++	フォルダー oft Visual S プロジェクト	✓ ひ	mon1_10 1 KB 4 KB	検索 ☷: ▼	× ۹
<ul> <li>✓ ブロジ</li> <li>← →</li> <li>整理 ▼</li> </ul>	エクトを聞く ~ ↑ ♪ Transcend (M:) > ブログラミング応用 > 新しいフォルダー 名前 Debug 「g <sup>m</sup> mon1_1.sin [Sgi mon1_1.vcxproj	pro_ouyo18 >	▶ mon1_ 更新日 2018/03 2018/03	<b>1 →</b> 時 3/30 16:21 3/30 16:21	種類 ファイル Micros VC++	フォルダー oft Visual S プロジェクト	ע 5	mon1_10 1 KB 4 KB	検索 ☷: ▼	× ۹
<ul> <li>&lt;</li> <li></li> <li< th=""><th>エクトを願く ~ ↑ ♪ Transcend (M:) &gt; ブログラミング応用 &gt; 新しいフォルダー 名前 Debug ぼ mon1_1.sin ぼ mon1_1.vcxproj</th><th>pro_ouyo18 &gt;</th><th>▶ mon1_ 更新日 2018/03 2018/03</th><th>1 → 時 3/30 16:21 3/30 16:21</th><th>種類 ファイル Micros VC++</th><th>フォルダー coft Visual S プロジェクト</th><th><ul> <li>♥</li> <li>♥</li> <li>♥</li> <li>1</li> <li>1</li></ul></th><th>mon 1_10 1 KB 4 KB</th><th>検索 []EE ▼</th><th>×</th></li<></ul>	エクトを願く ~ ↑ ♪ Transcend (M:) > ブログラミング応用 > 新しいフォルダー 名前 Debug ぼ mon1_1.sin ぼ mon1_1.vcxproj	pro_ouyo18 >	▶ mon1_ 更新日 2018/03 2018/03	1 → 時 3/30 16:21 3/30 16:21	種類 ファイル Micros VC++	フォルダー coft Visual S プロジェクト	<ul> <li>♥</li> <li>♥</li> <li>♥</li> <li>1</li> <li>1</li></ul>	mon 1_10 1 KB 4 KB	検索 []EE ▼	×
★ → 整理 ▼	zクトを開く ◇ ↑ → Transcend (M:) > ブログラミング応用 > 新しいフォルダー 名前 Debug If mon1_1.sin Si mon1_1.vcxproj	pro_ouyo18 >	▶ mon1_ 更新日 2018/0: 2018/0:	1 → 時 3/30 16:21 3/30 16:21	種類 ファイル Micros VC++	フォルダ− .oft Visual S プロジェクト	✓ ひ	[ mon1_10 	検索 IEE ▼	х Р 11 ?
<ul> <li>✓ JDジ</li> <li>← →</li> <li>整理 ▼</li> </ul>	zクトを開く ~ ↑ ♪ Transcend (M:) > ブログラミング応用 > 新しいフォルダー 名前 Debug 図 mon1_1.sin El mon1_t.vcxproj	pro_ouyo18 >	▶ mon1_ 更新日 2018/03 2018/03 2018/03	1 → 時 3/30 16:21 3/30 16:21	種類 ファイル Micros VC++	フォルダ− .oft Visual S プロジェクト	<ul> <li>▼</li> <li>▼</li> <li>▼</li> <li>1</li> <li>1</li></ul>	mon1_10	·検索 }∃∃: ▼	х Р П ?
<ul> <li>✓ Jロジ.</li> <li>← →</li> <li>整理 ▼</li> </ul>	zクトを開く ~ ↑ ♪ Transcend (M:) > ブログラミング応用 > 新しいフォルダー 名前 Deburg 図 mon1_1.sin Si mon1_t.vcxproj	pro_ouyo18 >	▶ mon1_1 更新日 2018/03/2018/001/2018/001/2018/001/2018/0000000000	時 時 3/30 16:21 3/30 16:21	種類 ファイル Micros VC++	フォルダー oft Visual S プロジェクト	<ul> <li>▼</li> <li>▼</li> <li>▼</li> <li>1</li> <li>1</li></ul>	mon1_100	検索 目 : ▼	× ρ •
★ 109. ★ → 整理 ★	z7)を開く	pro_ouyo18 >	▶ mon1_ 更新日 2018/03 2018/03	時 時 3/30 16:21 3/30 16:21	種類 ファイル Micros VC++	フォルダー ioft Visual S プロジェクト	<ul> <li>▼</li> <li>▼</li> <li>▼</li> <li>1</li> <li>1</li></ul>	mon1_100	iţi:: ▼	× ρ
▲ 109 ★ → \$\$\frac{1}{2}\$	エクトを聞く ◇ ↑ → Transcend (M:) > ブログラミング応用 > 新しいフォルダー ~ 名前 Debug 「愛」mon1_1.sin 」 (Si mon1_1.sin) 「Si mon1_1.sin」	pro_ouyo18 >	▶ mon1_ 更新日1 2018/03 2018/03	B B B 3/30 16:21 3/30 16:21	種類 ファイル Micros VC++	フォルダー oft Visual S プロジェクト	• 0 917	топ1_10 1 КВ 4 КВ	検索 目E ▼	х Р П ?

## 5.2 ソリューション・ファイルを直接開く方法

## エクスプローラを使ってプロジェクトフォルダを選択し、ソリューション・ファイルを選びダブルクリックする

📕   🛃 📕 🖛   mon1_1					
ファイル ホーム 共有	表示				
$\leftarrow$ $\rightarrow$ $\checkmark$ $\uparrow$ $\square$ $\rightarrow$ Tra	anscend (M:) » プログラミング応用 » pro	o_ouyo18 → mon1_1		ٽ ~	mon1_1の検索
^	名前	更新日時	種類	サイズ	
	Debug	2018/03/30 16:21	ファイル フォルダー		
	** mon1_1.cpp	2018/03/30 16:21	C++ Source	1 KB	
	🖹 mon1 1.sdf	2018/03/31 23:14	SQL Server Compa	1,984 KB	
	👦 mon1_1.sln	2018/03/30 14:11	Microsoft Visual S	1 KB	
	te mon1_1.vcxproj	2018/03/30 16:21	VC++ プロジェクト	4 KB	
	mon1_1.vcxproj.filters	2018/03/30 16:21	VC++ Project Filte	1 KB	
		<sup>〜</sup> ダブルクリック	フする		