<zero to one>別紙：クラウドエンジニア養成講座標準学習進度表				Day1-7	Day8-14	Day15-21	Day22-28	Day29-35	Day36-42	Day43-49	Day50-56	Day57-63	Day64-70	Day71-77	Day78-84	Day85-90		
				W1	W2	W3	W4	W5	W6	W7	W8	W9	W10	W11	W12	W13		
	章/単元STEP	分類SECTION	学習項目UNIT	契約開始												契約終了	標準学習時間(hrs)	備考
1	1.0 イントロダクション	はじめに	はじめに	○													4	
2			イントロダクション	○														
3	1.1 クラウドコンピューティングの基礎	クラウドコンピューティングの概要	1 クラウドコンピューティングの基本概念	○														
4			2 クラウドの定義	○														
5			3 IaaS、PaaS、SaaSの違いと具体例	○														
6			4 国内外のクラウドサービスプロバイダーの比較	○														
7			5 国内パブリッククラウドにおけるさくらのクラウドの位置付け	○														
8			6 クラウド移行の全体像と企業の導入事例	○														
9		オンプレミスの基本	1 オンプレミス環境の理解	○														
10			2 オンプレミス環境の設計と構成要素	○														
11			3 オンプレミスのメリットとデメリット	○														
12			4 オンプレミスの管理と運用	○														
13			5 ハードウェアのライフサイクル管理	○														
14			6 スケーラビリティと拡張性の制限		○													
15			7 具体的なオンプレミス環境の課題		○													
16		オンプレミスとクラウドの比較	1 コストモデルの比較		○													
17			2 セキュリティ・スケーラビリティ・柔軟性・運用の比較		○													
18			3 クラウドの自動スケーリングのメリット		○													
19			4 クラウド移行におけるリフト＆シフト戦略の概要		○													
20			5 クラウドのマネージドサービス		○													
21		まとめ	「1.1」のまとめ		○													
22		確認テスト	【確認テスト】クラウドコンピューティングの基礎		○													
23	1.2 クラウドを支える技術	クラウド技術の基礎	1 仮想化とハイパーバイザー		○												4	
24			2 コンテナとクラウドネイティブ		○													
25		クラウド移行	1 クラウド移行のアプローチ		○													
26			2 アプリケーションとインフラ移行の基本		○													
27			3 データ移行の基本			○												
28			4 クラウドでのデータストレージ			○												
29			5 クラウドでのアプリケーション最適化			○												
30			6 オンプレミスからPaaS/SaaSへのアプリケーション移行			○												
31			7 クラウドのマネージドサービスを使った運用			○												
32			8 クラウドの運用管理			○												
33		まとめ	「1.2 」まとめ			○												
34		確認テスト	【確認テスト】クラウドを支える技術			○												
35	2.0 イントロダクション	イントロダクション	イントロダクション			○												演習課題は2.1から、2.2、2.3、2.4、2.5、と順番に進めます。 2.1の演習の提出後、事務局による採点が完了するまで2.2の演習に取り組めません。 通常、1~3営業日以内に採点結果を通知します。合格の場合は、同タイミングで2.2の演習が取り組み可能になります。
36			演習の進め方と注意事項			○												
37		さくらインターネットのサービス	1 さくらインターネットのサービス			○												
38		さくらのクラウド	1 さくらのクラウド			○												
39		コンピューティングリソースとストレージ	1 コンピューティングリソースとストレージの基本			○												
40			2 さくらのクラウドのサーバとディスク				○											
41			3 サーバとディスクの作成				○											
42			4 サーバ接続				○											
43			5 サーバとディスクの削除				○											
44			1 クラウドネットワークの基本				○											

<zero to one>別紙：クラウドエンジニア養成講座標準学習進度表				Day1-7	Day8-14	Day15-21	Day22-28	Day29-35	Day36-42	Day43-49	Day50-56	Day57-63	Day64-70	Day71-77	Day78-84	Day85-90		
				W1	W2	W3	W4	W5	W6	W7	W8	W9	W10	W11	W12	W13		
	章/単元STEP	分類SECTION	学習項目UNIT	契約開始												契約終了	標準学習時間(hrs)	備考
45	2.1 クラウドのインフラ	ネットワーク	2 さくらのクラウドのネットワーク				○										5	
46			3 ルータ＋スイッチの作成				○											
47			4 ルータ＋スイッチ配下へのサーバ配置				○											
48			5 接続マップ表示				○											
49		さくらのクラウドへの移行	1 オンプレミスからクラウドへの移行				○											
50			2 アーキテクチャ設計				○											
51			3 社内システムの移行				○											
52			4 システム移行とディスクマイグレーション				○											
53			5 移行方法					○										
54			6 デザインパターン					○										
55		確認テスト	【確認テスト】クラウドのインフラ					○										
56		**演習課題**	**2.1 演習課題**					○										
57	2.2 クラウドのプラットフォーム(アプライアンス)	アプライアンス	1 アプライアンスとマネージドサービス					○									6	**演習課題は2.1から、2.2、2.3、2.4、2.5、と順番に進めます。 2.2の演習の提出後、事務局による採点が完了するまで2.3の演習に取り組めません。 通常、1~3営業日以内に採点結果を通知します。合格の場合は、同タイミングで2.3の演習が取り組み可能になります。**
58			2 さくらのクラウドのアプライアンス					○										
59			3 VPNルータ					○										
60			4 VPNルータの作成とスイッチ接続					○										
61			5 NAT機能					○										
62			6 リモートアクセスVPN機能						○									
63			7 サイト間VPN機能						○									
64			8 ファイアウォール機能						○									
65			9 ロードバランサ						○									
66			10データベースアプライアンス						○									
67			11データベースアプライアンス作成						○									
68			12 データベースへの接続						○									
69			13 サンプルデータベースを使った操作						○									
70			14 NFSアプライアンス						○									
71			15自動バックアップ						○									
72		ファイアウォールとロードバランサの活用	1 クラウドにおけるファイアウォール						○									
73			2 クラウドにおけるロードバランサ						○									
74		VPN接続	1 クラウドにおけるインターネットVPN接続						○									
75		データベース移行	1 クラウドへのデータベース移行							○								
76		確認テスト	【確認テスト】クラウドのプラットフォーム(アプライアンス)							○								
77		**演習課題**	**2.2 演習課題**							○								
78	2.3 クラウドのプラットフォーム(グローバル)	グローバルリソース	1 グローバルリソースの基本							○							6	**演習課題は2.1から、2.2、2.3、2.4、2.5、と順番に進めます。 2.3の演習の提出後、事務局による採点が完了するまで2.4の演習に取り組めません。 通常、1~3営業日以内に採点結果を通知します。合格の場合は、同タイミングで2.4の演習が取り組み可能になります。**
79			2 さくらのクラウドのグローバルリソース							○								
80			3GSLB							○								
81			4 GSLBの利用							○								
82			5 エンハンスドロードバランサ							○								
83			6 エンハンスドロードバランサの利用							○								
84			7 DNSアプライアンス								○							
85			8 シンプル監視								○							
86		マルチハイブリッドクラウド構成	1 マルチハイブリッドクラウド構成の基本								○							
87			2 ブリッジ接続								○							
88			3 ハイブリッド接続								○							
89			4 さくらのクラウドにおけるハイブリッドクラウド構成								○							

<zero to one>別紙：クラウドエンジニア養成講座標準学習進度表				Day1-7	Day8-14	Day15-21	Day22-28	Day29-35	Day36-42	Day43-49	Day50-56	Day57-63	Day64-70	Day71-77	Day78-84	Day85-90		
				W1	W2	W3	W4	W5	W6	W7	W8	W9	W10	W11	W12	W13		
	章/単元STEP	分類SECTION	学習項目UNIT	契約開始												契約終了	標準学習時間(hrs)	備考
90			5 さくらのクラウドにおけるマルチクラウド構成								○							
91		冗長構成	1 クラウドにおける冗長構成								○							
92			2 さくらのクラウドにおける負荷分散構成								○							
93			3 さくらのクラウドにおける冗長構成と分散配置									○						
94		確認テスト	【確認テスト】クラウドのプラットフォーム(グローバル)									○						
95		**演習課題**	**2.3 演習課題**									○						
96			1 PaaS・SaaSの概要									○						
97			2 さくらのウェブアクセラレータ									○						
98			3 コンテンツ配信とキャッシュ制御									○						
99		PaaS・SaaS	4 ドメイン種別とオリジン種別									○						
100			5 さくらのウェブアクセラレータの利用									○						
101	2.4 クラウドのプラットフォーム （PaaS・SaaS）		6 オブジェクトストレージ									○						
102			7 オブジェクトストレージの利用										○				5	
103		PaaS・SaaSの利用	1 さくらのクラウドにおけるCDNの利用										○					
104			2 さくらのクラウドにおけるオブジェクトストレージの利用										○					
105		確認テスト	【確認テスト】クラウドのプラットフォーム（PaaS・SaaS）										○					
106		**演習課題**	**2.4 演習課題**										○					
107			1 クラウドの高度な活用										○					
108		クラウドの高度な活用例	2 オートスケール										○					
109			3 API/IaC										○					
110			1 さくらのクラウドのオートスケール										○					
111			2 さくらのクラウドAPI											○				
112		さくらのクラウドの高度な活用例と基本機能/設定方法	3 CLIツール/usacloud											○				
113			4 IaCツール/Terraform for さくらのクラウド											○				
114	2.5 クラウドの高度な活用		1 オンプレミスからクラウドへの移行パターン											○			10	
115		オンプレミスからさくらのクラウド移行後の最適化アーキテクチャ	2 最適化のポイント											○				
116			3 最適化アーキテクチャの例											○				
117		さくらのクラウドでのアーキテクチャ設計とデザインパターンの実践	1 デザインパターンの実践①											○				
118			2 デザインパターンの実践②											○				
119		確認テスト	【確認テスト】クラウドの高度な活用											○				
120		**演習課題**	**2.5 演習課題**												○			
121	3.0 イントロダクション	イントロダクション	イントロダクション												○			
122			1 情報セキュリティ管理												○			
123			2 情報セキュリティ対策												○			
124		セキュリティの基本用語	3 セキュリティ実装技術												○			
125			4 セキュリティ関連法規												○			
126			5 さくらのクラウドの第三者機関による認証												○			
127		クラウドセキュリティの基本	1 責任共有モデル												○			
128			2 各層でのセキュリティ対策												○			
129	3.1 クラウドのセキュリティ	アイデンティティとアクセス管理（IAM）	1 さくらのクラウドにおけるアイデンティティとアクセス管理												○		5	
130		データ暗号化と脅威管理	1 さくらのクラウドにおけるデータ暗号化												○			
131			2 脅威管理												○			
132		ネットワークセキュリティ対策	1 さくらのクラウドにおけるネットワークセキュリティ対策												○			
133		ゼロトラストとSASE	1 ゼロトラストアーキテクチャ													○		
134			2 SASE													○		

演習課題は2.1から、2.2、2.3、2.4、2.5、と順番に進めます。
2.4の演習の提出後、事務局による採点が完了するまで2.5の演習に取り組めません。
通常、1~3営業日以内に採点結果を通知します。合格の場合は、同タイミングで2.5の演習が取り組み可能になります。

<zero to one>別紙：クラウドエンジニア養成講座標準学習進度表				Day1-7	Day8-14	Day15-21	Day22-28	Day29-35	Day36-42	Day43-49	Day50-56	Day57-63	Day64-70	Day71-77	Day78-84	Day85-90		
				W1	W2	W3	W4	W5	W6	W7	W8	W9	W10	W11	W12	W13		
	章/単元STEP	分類SECTION	学習項目UNIT	契約開始												契約終了	標準学習時間（hrs）	備考
135		確認テスト	【確認テスト】クラウドのセキュリティ													○		
136	3.2 クラウドのシステムマネジメント	システム運用に必要なプロセス	1 システム運用													○	5	
137			2 身の回りの監視													○		
138			3 システム監視													○		
139			4 身の回りのバックアップ													○		
140			5 バックアップ													○		
141		クラウドにおける事業継続計画と災害復旧	1 クラウドにおける事業継続計画と災害復旧													○		
142		IaCによる運用自動化	1 IaC (Infrastructure as Code)													○		
143			2 さくらのクラウドとIaC													○		
144		コスト管理とリソース最適化	1 コスト管理とリソース最適化													○		
145		確認テスト	【確認テスト】クラウドのシステムマネジメント													○		
146		おわりに	おわりに													○		